

**VALIDASI TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS PAB UNTUK
CABANG BOLA VOLI DI SELABORA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh :

Moh Aditya Nur Aziz

Nim.14602241009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAH RAGA

JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN

FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2019

VALIDASI TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS PAB UNTUK CABANG BOLA VOLI DI SELABORA

Oleh :
Moh Aditya Nur Aziz
14602241009

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui validitas tes lempar tangkap bola tenis (tes koordinasi mata – tangan) PAB dan untuk mengetahui hubungan tes lempar tangkap bola tenis terhadap kemampuan bermain bola voli atlet pemula putra Selabora UNY.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengamatan oleh *judge*. Sampel pada penelitian ini adalah atlet pemula putra Selabora UNY yang berjumlah 30, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : (1). Tes koordinasi mata tangan, (2). Tes kemampuan bermain bola voli. Teknik analisis data menggunakan uji korelasi, uji normalitas, uji aiken dan uji objektivitas.

Hasil penelitian menunjukan bahwa (1). Validasi oleh para ahli untuk tes lempar tangkap bola tenis (tes koordinasi mata – tangan) dengan perhitungan uji Aiken validitas sebesar 0.78. (2) Koordinasi mata tangan tidak berhubungan signifikan dengan kemampuan bermain bola voli dengan $r : (0,321)$ dan $p : (0,084)$.

Kata kunci : *Validasi tes lempar tangkap bola tenis, kemampuan bermain bola voli*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh Aditya Nur Aziz

NIM : 14602241009

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validasi Tes Lempar Tangkap Bola Tennis PAB Untuk Cabang
Bola Voli di Selabora

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Februari 2019

Yang menyatakan,



Moh Aditya Nur Aziz

NIM. 14602241009

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

VALIDASI TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS PAB UNTUK CABANG BOLA VOLI DI SELABORA

Disusun oleh:

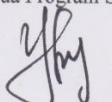
Moh Aditya Nur Aziz

NIM. 14602241009

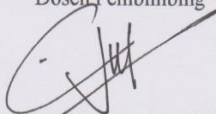
telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi


CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or.
NIP. 197112292000032001

Disetujui,
Dosen Pembimbing


Drs. Sb. Pranatahadi, M.Kes
NIP. 195911031985021001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi



VALIDASI TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS PAB UNTUK CABANG BOLA VOLI DI SELABORA

Disusun oleh:

Moh Aditya Nur Aziz
NIM. 14602241009

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program
Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 20 Maret 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Sb. Pranatahadi, M.Kes.		8/5 2019
Ketua Penguji/Pembimbing Danang Wicaksono, M.Or.		9/5 2019
Sekretaris Dr. Fauzi, M.Si.		29/5 2019
Penguji		

Yogyakarta, Mei 2019
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Wayan S. Suherman, M.Ed
NIM. 19640707 198812 1 001

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Qs. Al-Insyirah: 5-8).

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada :

1. Allah SWT, Puji syukur pada Allah SWT karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Bapak dan ibuku tercinta, Bapak Alm.Moh Anwar Hariyono dan Ibu Kusmiyatun yang selalu memberi dukungan dan doa untuk saya. Untuk kedua orang tua saya terimakasih sudah bekerja keras dan tidak pernah mengeluh hanya untuk menyekolahkanku sampai mendapat gelar sarjana. “You are my everything” Semoga Bapak, Ibu senantiasa dilindungi Allah dimanapun berada. Amin.
3. Adiku Naufal Fikri Hanif, yang juga telah memberikan dukungan dan doanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Kepelatihan Olahraga dengan Judul “Validasi Tes Lempar Tangkap Bola Tennis PAB Untuk Cabang Bola Voli di Selabora” dengan harapan disusun sesuai dengan harapan, Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Sb. Pranatahadi, M.Kes selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberi motivasi, dorongan, semangat dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Drs. Sb. Pranatahadi, M.Kes selaku Ketua Penguji serta Penguji I dan sekretaris Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
3. Ibu Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or. selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
4. Bapak Prof. Drs. Wawan S Suherman, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Teman-teman seperjuangan kelas PKO B 2014 yang telah memberikan semangat dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Kepada pengurus, pelatih dan atlet Selabora UNY yang telah memberi ijin dan memperlancar proses pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan disini atas dukungan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT

dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak yang membutuhkannya.

Yogyakarta, februari 2019

Penulis



Moh Aditya Nur Aziz
NIM. 14602241009

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN TEORI.....	 8
A. Deskripsi Teori	8
1. Tes.....	8
2. Prestasi Olahraga	11
3. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis.....	16
4. Kecerdasan Majemuk	18
5. keerdasan Kinestetik	19
6. Atlet	21
7. Selabora	23
B. Hasil Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Berfikir	25
D. Pertanyaan Penelitian	27
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 28
A. Desain Penelitian	28
B. Waktu dan Tempat.....	29
C. Populasi dan Sampel.....	29
D. Variabel Penelitian.....	30
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	37
1. Uji Normalitas	37

	Halaman
2. Uji Objektivitas.....	38
3. Uji Korelasi.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Data	39
B. Uji Normalitas	47
C. Uji Objektivitas.....	48
D. Uji Korelasi	50
E. Pembahasan Hasil penelitian	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	56
A. Simpulan	56
B. Implikasi	56
C. Keterbatasan Penelitian	56
D. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Lembar Kerja Penilaian Kemampuan Bermain	35
Tabel 2. Data usia latihan atlet selabora UNY	39
Tabel 3. Validitas tes lempar tangkap bola tenis.....	40
Tabel 4. Hasil tes lempar tangkap bola tenis	43
Tabel 5. Hasil Olah Data Tes lempar tangkap bola tenis Atlet Selabora.....	44
Tabel 6. Hasil tes kemampuan bermain atlet selabora	45
Tabel 7. Hasil olah data tes kemampuan bermain atlet selabora	46
Tabel 8. Uji normalitas tes kemampuan bermain bola voli	47
Tabel 9. Uji normalitas tes lempar tangkap bola tenis	48
Tabel 10. Objektivitas tes lempar tangkap bola tenis	49
Tabel 11. Objektivitas tes kemampuan bermain atlet selabora	50
Tabel 12. Korelasi tes lempar tangkap bola tenis dengan bermain bola voli...	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Target Tes Lempar Tangkap Bola Tennis.....	17
Gambar 2. Skematis Kerangka Berfikir	27
Gambar 3. Desain penelitian	28
Gambar 4. Target Tes Lempar Tangkap Bola Tennis.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin penelitian	61
Lampiran 2. Surat Keterangan	62
Lampiran 3. Kartu Bimbingan	63
Lampiran 4. Daftar Hadir Atlet.....	65
Lampiran 5. Surat Undangan Pembimbing.....	67
Lampiran 6. Surat undangan Atlet	68
Lampiran 7. Surat penugasan judge	69
Lampiran 8. Data Atlet Selabora UNY dan usia latihan.....	72
Lampiran 9. Hasil Tes Lempar Tangkap Bola Tennis	78
Lampiran 10. Hasil Tes Kemampuan Bermain Atlet.....	82
Lampiran 11. Hasil Analisis Data	89
Lampiran 12. Validitas tes lempar tangkap bola tennis	98
Lampiran 13. Dokumentasi	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Adanya pembinaan atlet sejak dini maka dalam proses melatih teknik dasar akan lebih baik. Teknik dasar dalam permainan bola voli ada empat yaitu *passing* bawah, *passing* atas, *block*, *smash* dan *service*. Proses latihan untuk anak-anak merupakan hal yang sangat sulit bagi pelatih karena harus menimbulkan rasa senang terhadap olahraga tersebut. Tujuan utama latihan untuk anak-anak bukanlah prestasi tetapi meningkatkan kebugaran, menimbulkan rasa senang dan melatih teknik-teknik dasar yang benar jika tujuan utama prestasi maka anak meraih *golden age* bukan pada waktunya. Peningkatan fisik sejak usia dini juga di perlukan secara bertahap tidak dapat dilakukan secara instan. Kondisi fisik yang diperlukan setiap cabang olahraga berbeda tetapi ketika atlet masih anak-anak maka perlu dilatihkan antara lain kekuatan, daya tahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi gerak.

Pembinaan atlet di Yogyakarta sudah dilakukan secara baik tetapi masih belum merata. Adapun klub-klub yang sudah melakukan pembinaan atlet dari pemula yakni YUSO Sleman, GANEVO SC, BAJA 78, YUSO Kota, MUTIARA, PERVAS, SPIRIT dan klub-klub lainnya sudah mulai menerapkan pembinaan sejak usia dini. Beberapa klub bola voli di sekitar Yogyakarta masih ada yang belum menerapkan pembinaan sejak dini. Menurut suharno (1981:68) untuk menguasai permainan bola voli dengan baik dan sempurna, maka diperlukan penguasaan teknik dasar secara baik pula . Adapun teknik dasar dalam permainan

bola voli adalah : (1) service, (2) passing , (3) umpan (*set-up*), (4) smash (*spike*), (5) bendungan (*block*).

Dalam permainan bola voli membutuhkan gerak yang terkoordinasi sehingga ketika melakukan gerakan teknik dasar dapat lebih efisien dan mengurangi resiko cedera. Gerak dasar yang baik pada atlet pemula di pengaruhi oleh kecerdasan jasmani atau kecerdasan kinestetik . Gerak motorik pada anak yang dapat menselaraskan gerakan dan otak secara baik maka anak tersebut dikatakan memiliki kecerdasan jasmani. Bola voli sangat penting kaitannya dengan motorik yang baik sehingga ketika melakukan teknik diajarkan oleh pelatih kepada atlet tidak mengalami kesalahan dan menimbulkan gerakan dinamis pada gerakan teknik bola voli .

Kecerdasan kinestetik perlu dikembangkan sejak masih usia dini atau atlet pemula agar motorik gerak anak terlatih secara baik. Kecerdasan kinestetik yang baik sangat berperan penting ketika anak melakukan kegiatan yang bersifat aktifitas gerak seperti olahraga yang membutuhkan koordinasi. Anak yang memiliki kecerdasan kinestetik cenderung lebih terampil dalam melakukan olah gerak, maka belajar gerak harus di ajarkan sejak dini.

Belajar gerak dalam olahraga bola voli sangat penting ketika atlet pemula akan mempelajari teknik-teknik dasar seperti *smash*, *block*, *passing* bawah, *passing* atas dan *service*. Anak yang memiliki keselarasan gerak baik akan lebih mudah diajarkan berbagai teknik dasar. Pelatih sebaiknya ketika mengajarkan teknik-teknik pada atlet pemula lebih baik mengajarkan gerak-gerak dasar terlebih dahulu agar ketika masuk latihan teknik, anak lebih menguasai dengan baik.

Apakah pelatih sudah melatih belajar gerak atau belum pada atlet pemula khususnya bola voli hal ini masih dipertanyakan sehingga perlu dilakukan observasi.

Anak memiliki kecerdasan kinestetik baik maka ketika anak belajar gerakan-gerakan baru yang diajarkan pelatih lebih cepat menangkap hal tersebut. Atlet dengan *motor educability* baik maka anak tersebut mampu lebih cepat mempelajari teknik-teknik yang baru. *Motor educability* merupakan kapasitas dari seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan dan peragaan suatu keterampilan yang relatif melekat (Nurhasan, 2000 : 20). Apabila seseorang memiliki tingkat *motor educability* baik, dapat dengan mudah dalam menguasai keterampilan gerak atau teknik yang diajarkan pelatih.

Anak atau atlet pemula memiliki *motor educability* yang baik perlu tes untuk mengetahui kemampuan anak tersebut. Anak dengan kecerdasan kinestetik yang baik memiliki koordinasi, kelincahan, dan keseimbangan. Pengembangan gerak dasar kecerdasan kinestetik perlu dilatihkan sejak masih anak-anak sehingga ketika atlet beranjak dewasa mampu menerapkan teknik-teknik dalam olahraga dengan baik khususnya bola voli. Dalam permainan bola voli kecerdasan sangat diperlukan, karena olahraga ini membutuhkan kemampuan yang kompleks dalam setiap gerakannya. Kecerdasan kinestetik dan *motor educability* dibutuhkan dalam bola voli. Keselarasan antara gerak dan pikiran diperlukan dalam permainan bola voli sehingga menimbulkan gerakan dinamis. Banyaknya gerakan yang ada dalam bola voli di butuhkan kecerdasan kinestetik dan *motor educability*, ketika anak diajarkan teknik maka dapat mencerna pelatih berikan.

Bola voli memerlukan koordinasi mata dan koordinasi tangan, karena olahraga bola voli merupakan olahraga kompleks membutuhkan semua anggota tubuh ketika melakukan berbagai teknik dasar maupun teknik lanjutan. Koordinasi pada atlet perlu dilatihkan sejak dini sehingga ketika senior koordinasi sudah terbentuk dengan baik. Koordinasi mata dan tangan sangat diperlukan pada permainan bola voli misalkan saat melakukan *smash*, *passing* bawah, *passing* atas, *service* dan *block*. Untuk mengetahui seorang atlet memiliki koordinasi baik atau tidak perlunya dilakukan tes yang memiliki validitas sesuai dengan cabang olahraga bola voli kaitanya dengan koordinasi mata dan tangan.

Ketika proses penjarangan atlet untuk PAB, PPLP dan PPLM banyak dilakukan berbagai tes seperti tes untuk mengetahui kondisi atlet baik dari power, daya tahan, kelentukan dan koordinasi. Tes untuk mengetahui koordinasi mata dan tangan adalah menggunakan instrumen tes lempar tangkap bola tenis.

Tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Supaya hasil pengesanan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya dari objek yang diukur, tes yang digunakan haruslah tes yang baik. Tes dikatakan baik apabila dapat memberikan data yang terkait dengan tepat. Tes yang dimaksud adalah tes yang memenuhi syarat Validitas, reliabilitas, objektivitas diskriminitas, dan praktibilitas (Ismaryati 2006 : 13).

Tes yang baik harus memiliki empat syarat yaitu (1) Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu tes. (2) Reliabilitas adalah konsistensi atau keajegan suatu alat ukur. (3) Objektivitas suatu penilaian terhadap suatu objek dengan melakukan pengamatan dari seorang subyek. (4)

Praktis yang dimaksud tes sedikit memerlukan tenaga alat efisien dan biaya sedikit tetapi hasil diperoleh maksimal.

Tes lempar tangkap bola tenis sudah sering digunakan untuk proses seleksi berbagai kepentingan proses penjarangan untuk atlet atau bahkan untuk tes masuk perguruan tinggi yang berlatar belakang bidang olahraga. Tes lempar tangkap bola tenis tersebut kemungkinan masih menggunakan *logical validasi* belum ditemukan validasi secara kuantitatif terutama untuk bola voli. Objektivitas pada tes lempar tangkap bola tenis untuk cabang olahraga bola voli belum diketahui. Uji objektivitas pada tes ini menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan SPSS 20. Untuk perhitungan keterandalan instrumen menggunakan rumus Alpha Cronbach.

Tes lempar tangkap bola tenis untuk cabang bola voli juga belum diketahui efektivitasnya. Proses seleksi pada atlet khususnya cabang bola voli masih menggunakan tes lempar tangkap bola tenis untuk mengetahui koordinasi mata tangan. Padahal belum diketahui validitas antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan bermain atlet, sehingga penelitian ini bertujuan mengetahui validitas tes lempar tangkap bola tenis terhadap kemampuan bermain bola voli sehingga dapat disimpulkan efektif atau tidaknya tes digunakan untuk salah satu instrumen mengetahui keberbakatan atlet bola voli.

Dari uraian di atas maka peneliti akan melakukan tes lempar tangkap bola tenis, apakah tes tersebut sesuai (*valid*) untuk cabang olahraga bola voli di SELABORA kaitanya dengan koordinasi mata dan tangan. Judul yang akan

peneliti susun yaitu “ Validasi Tes Lempar Tangkap Bola Tennis PAB Untuk Cabang Bola Voli di Selabora”.

B. Identifikasi Masalah

1. Belum meratanya pembinaan atlet usia dini.
2. Masih kurangnya belajar gerak untuk atlet pemula.
3. Belum dicantumkan validasi tes lempar tangkap bola tennis untuk cabang olahraga bola voli secara kuantitatif.
4. Belum dicantumkan objektivitas tes lempar tangkap bola tennis
5. Belum mencantumkan tingkat kepraktisan

C. Batasan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah-masalah yang ada maka masalah di batasi hanya pada validasi tes lempar tangkap bola tennis PAB untuk cabang bola voli di SELABORA.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah diatas dapat di ambil rumusan masalah sebagi berikut:

- a. bagaimana validasi tes lempar tangkap bola tennis oleh para ahli ?
- b. bagaimana hubungan tes lempar tangkap bola tennis terhadap kemampuan bermain bola voli atlet pemula putra Selabora UNY ?

E. Tujuan

Dari latar belakang di atas maka dapat diketahui tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui tingkat validitas tes lempar tangkap bola tenis.
2. Untuk mengetahui hubungan tes lempar tangkap bola tenis terhadap kemampuan bermain bola voli Selabora

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan di teliti , penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis
 - a. Agar dapat digunakan untuk bahan informasi dan kajian penelitian untuk peningkatan prestasi olahraga khususnya cabang olahraga bola voli dengan adanya tes lempar tangkap bola tenis
 - b. Sebagai tolak ukur perkembangan anak latih dan bahan evaluasi pelatih
2. Secara Praktis
 - a. Bagi pelatih agar mengetahui perkembangan atlet usia dini dan sebagai bahan menentukan program latihan
 - b. Bagi atlet agar meningkatkan kecerdasan kinestetik
 - c. Bagi peneliti agar hasil penelitian dapat berguna bagi semua pihak dan dapat membantu peningkatan prestasi bola voli Indonesia.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Tes

a. Pengertian Tes

Tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Sebagai alat pengumpul informasi atau data, tes harus di rancang secara khusus. Kekhususan tes terlihat dari bentuk soal tes yang yang di gunakan, jenis pertanyaan, rumusan pertanyaan yang di berikan, dan pola jawabannya harus di rancang menurut kriteria yang telah ditetapkan. Selain itu, waktu yang disediakan untuk menjawab pertanyaan serta pengadministrasian tes juga dirancang secara khusus. Aspek yang di teskan pun terbatas, biasanya meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Kekhususan-kekhususan tersebut berbeda antara tes yang satu dengan yang lain. Tes ini dapat berupa pertanyaan tertulis, wawancara, pengamatan tentang unjuk kerja fisik, checklist, dan lain lain (Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq, 2015 : 1) .

b. Kriteria Tes

Kriteria tes yang baik menurut Ismaryati (2006 : 13-36) tes dikatakan baik apabila dapat memberikan data yang terkait dengan tepat. Tes yang dimaksud adalah tes yang memenuhi syarat validitas, reliabilitas, objektivitas diskriminitas, praktibilitas.

1. Validitas adalah ukuran yang menyatakan ketepatan tujuan tes (alat ukur) dan memenuhi persyaratan pembuatan tes. Validitas tes menunjukkan derajat kesesuaian antara atribut yang akan diukur. Validitas menggambarkan kemampuan tes dalam mengukur apa yang ingin diukur. Alat ukur dapat dikatakan valid apabila alat ukur tersebut mengukur objek dengan tepat dan sesuai dengan gejala yang diukurnya.
2. Reliabilitas adalah tes yang dapat menghasilkan ukuran secara ajeg dan tepat sesuai dengan gejala yang hendak diukur. Reliabilitas suatu tes menunjukkan derajat keajegan hasil yang diperoleh dari beberapa kali pengujian terhadap subyek yang sama, alat ukur yang sama, dan prosedur yang sama.
3. Objektivitas sebuah tes dikatakan objektif, apabila dua orang pengues atau lebih memberikan nilai yang sama dan bebas dari faktor subjektif dalam sistem penilaiannya.
4. Diskriminitas (daya pembeda) tes yang baik harus dapat membedakan kemampuan siswa sesuai dengan tingkat keterampilan dan kepandaian mereka.
5. Praktibilitas meskipun kriteria validitas dan reliabilitas tes merupakan hal yang terpenting dari pada kriteria lainnya, namun sejumlah pertimbangan yang bersifat praktis dan dapat mempengaruhi tes perlu dipertimbangkan pula. Pertimbangan-pertimbangan tersebut meliputi: waktu dan biaya, kemudahan pengadministrasian dan kemudahan dalam penafsiran.

c. Koordinasi

Menurut Ismaryati (2006 :53-54) koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan. Menurut Sukadiyanto (2003:115) tanpa memiliki koordinasi yang baik, individu akan kesulitan dalam belajar keterampilan teknik-teknik dasar. Lebih lanjut dikemukakan juga bahwa dalam koordinasi gerak mata dan tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Koordinasi juga merupakan perpaduan dari kontraksi otot, tulang dan persendian dalam menampilkan suatu gerak, sehingga kemampuan koordinasi berhubungan erat dengan kemampuan motorik lain seperti keseimbangan, kecepatan, ketepatan, dan kelincahan. Koordinasi mata dan tangan sangat penting sekali terhadap perkembangan anak.

Menurut pendapat para ahli di atas tes merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk mencari suatu hasil dari sebuah proses baik proses belajar atau latihan. Tes yang baik haruslah dapat mengukur individu atau objek dengan valid. Tes dapat berupa pengamatan, wawancara sehingga dapat menemukan hasil. Adanya tes dalam kegiatan olahraga khususnya bola voli digunakan untuk mengetahui kemampuan atlet, evaluasi pelatih dan program latihan. Kriteria tes yang baik harus valid, reliabilitas, objektivitas, diskriminitas (daya pembeda), praktibilitas.

Dalam permainan bola voli koordinasi sangat dibutuhkan dalam penguasaan teknik-teknik dasar maupun lanjutan. Koordinasi mata dan tangan di butuhkan untuk smes, blok, passing bawah dan passing atas. Untuk mengetahui seorang

anak memiliki koordinasi mata dan tangan baik perlu dilakukan tes. Permainan bola voli smes sangat dibutuhkan untuk mendapatkan poin dan mencari kemenangan. Maka perlu dibutuhkan smes yang keras dan mematikan untuk memperoleh poin. Gerakan smes merupakan teknik yang kompleks sehingga segmen-segmen tubuh harus bergerak secara dinamis maka akan tercipta smes keras dan mematikan. Maka diperlukan koordinasi mata dan tangan pada teknik smes. Pada saat melakukan blok gerak tangan dan reaksi membaca arah bola sangat diperlukan. Blok pada permainan bola voli berguna untuk membendung serangan lawan. Sedangkan passing bawah di gunakan untuk memulai serangan, jika passing bawah jelek maka tidak bisa untuk melakukan serangan. Passing atas di gunakan untuk serangan awal dan mengumpan. Jika gagal dalam melakukan passing atas maka tidak ada serangan ke lawan atau bahkan lawan mendapat poin dari kesalahan itu sendiri.

2. Prestasi Olahraga

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (SKN), Bab I pasal (1), disebutkan bahwa pengertian prestasi adalah hasil upaya maksimal yang dicapai olahragawan atau kelompok olahragawan (tim) dalam kegiatan olahraga. Sementara pengertian pembinaan dan pengembangan keolahragaan adalah usaha sadar yang dilakukan secara sistematis untuk mencapai tujuan keolahragaan. Prestasi bisa diartikan sebagai suatu kualitas yang dicapai melalui belajar atau berlatih. Prestasi yang

tinggi merupakan perwujudan dari bakat, proses latihan pembinaan dan lingkungan (Sugiyanto, 1993: 56).

Prestasi olahraga menurut Sukadiyanto dalam (Setyobroto, 2002: 45) adalah aktualisasi dari akumulasi hasil proses latihan yang ditampilkan atlet sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Menurut Rubianto Hadi (2007:69-72) mengemukakan bahwa dalam pencapaian prestasi maksimal ada 2 faktor yang menentukan yaitu: (1) faktor internal (atlet) meliputi: faktor psikologis atlet, keadaan konstitusi tubuh atlet, keadaan tubuh atlet. (2) faktor eksternal meliputi: keadaan sarana dan prasarana olahraga, fasilitas dan kemudahan-kemudahan yang menjamin kehidupan atlet, sistem kompetisi yang sistematis dan berkesinambungan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi olahraga dalam jurnal (Ilham, 2006 53-56) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi olahraga para atlet meliputi 4 aspek yaitu :

- 1) Aspek biologi meliputi potensi atau kemampuan dasar tubuh, fungsi organ-organ tubuh, postur tubuh, serta gizi.
- 2) Aspek psikologis meliputi intelektual, motivasi, kepribadian, koordinasi gerak.
- 3) Aspek social meliputi sosial, sarana dan prasarana, cuaca atau iklim.
- 4) Aspek penunjang meliputi, program latihan, penghargaan atau bonus.

<http://jurnal.pdii.lipi.go.id/index.php/search.html?act=tampil&id51261&idc=77>

Menurut jurnal Ahmad Jamalong (2004:159-160) kecenderungan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini, maka jenis olahraga yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah :

Periode umur 9 tahun : 1) Libatkan dalam aktifitas-aktifitas konditioning seperti lari,lempar,berjangkit bentuk-bentuk senam dan keterampilan permainan, 2) Gabungan dari dua atau lebih gerakan 3) berbagai variasi permainan yang menurut aktifitas yang lebih keras (*vigorous*), 4) mulai mempelajari keterampilan (skill) tending dengan bola sepak, 5) Keterampilan lempar bola untuk jarak dan ketepatan, 6) Teknik-teknik sederhana bola basket dan voli dengan bola yang lebih kecil dan ringan, 7) mempermahir keterampilan berenang dan 8) Aktifitas di alam terbuka, seperti: basket, anggar, bulu tangkis, atletik, dan renang.

Periode umur 10-11 tahun dalam periode ini ada transisi dalam aktifitas-aktifitas yang diberikan dalam pelajaran-pelajaran pendidikan jasmani/olahraga. Pendidikan gerak (*movement education*) seperti yang lebih ditekankan dalam periode sebelumnya mulai berubah ke aktifitas kesegaran jasmani (*fitness activities*) dan keterampilan olahraga (*sport skills*), yaitu: 1) Aktifitas yang melibatkan otot-otot besar (lompat,lari,lempar,senam dan permainan), 2) Aktifitas dengan mengubah arah dan tempo lari (*agilitas*), 3) Pengembangan koordinasi lempar,lompat, skill cabang olahraga, 4) permainan dengan lawan bermain untuk menyalurkan naluri bersaing (perlu binaan dalam sportifitas, bekerja sama dan kepemimpinan), 5) Pengembangan *skill* tentang bola sepak, permainan dengan bola basket dan bola voli dengan aturan yang sederhana, 6) permainan kasti (atau semacamnya) dengan bola kecil, 7) Pukul bola dengan raket yang lebih ringan, 8) Mempelajari gaya renang, misalnya gaya bebas dan dada, 9) Bentuk-bentuk senam lantai dengan alat sederhana, 10) Bentuk-bentuk latihan gulat yang sederhana (hanya laki-laki).

Periode umur 12-13 tahun: 1) Meningkatkan keterampilan dalam aktifitas yang menggunakan otot-otot besar, lari,lompat,lempar dan lain-lain, 2) melibatkan diri dalam berbagai permainan beregu memperbaiki koordinasi dan mengatasi kekakuan gerak, 3) melanjutan keterampilan dalam cabang olahraga yang menggunakan bola besar (basket,voli,sepak bola) dan bola kecil (kasti dan rondes), 4) Meningkatkan kemahiran dalam cabang olahraga, memukul bola dengan raket (tenis,bulu tangkis, tenis meja), 5) Berbagai keterampilan, senam lantai maupun dengan alat, 6) Berbagai nomor atletik untuk memperbaiki koordinasi,kecepatan, dan kekuatan.

Periode umur 14 tahun : 1) Melibatkan diri lebih intensif guna mengembangkan daya tahan, 2) Masa ini adalah yang paling baik untuk melatih daya tahan, 3) Latihan-latihan yang dapat membantu pengembangan kondisi fisik, koordinasi, fleksibilitas, agilitas, kecepatan dan kekuatan, 4) keterampilan dalam olahraga beregu (sepak bola, voli, basket) dan olahraga perorangan (berenang, tenis meja, dan bulu tangkis)

<http://journal.ikipgripts.ac.id/index.php/olahraga/article/view/127>

Menurut Suharno (1981 : 140) bahwa kemampuan-kemampuan fisik yang perlu penjagaan dan peningkatan untuk bermain bola voli seperti :

- a. Daya ledak (*power*) berguna untuk meloncat dan mencambuk bola dalam *smash, block* dan lain-lain.
- b. Kecepatan bereaksi (*speed of reaction*) berguna dalam kecepatan reaksi gerak setelah ada rangsang bola dari lawan.
- c. Stamina, kemampuan daya tahan tinggi untuk menjalankan permainan bola voli dengan tempo tinggi, frekuensi tinggi, tenaga tinggi dan produktif dalam waktu tertentu. Untuk bermain bola voli dalam sistem “ *three winning set* “ pemain harus memiliki stamina yang tinggi selama bermain sebanyak 3-5 set.
- d. Kelincahan (*agility*) untuk merubah dalam pengambilan posisi pada saat bermain.
- e. Kelentukan sendi-sendi (*Flexibility*) agar kelihatan luwes gerakan-gerakannya sehingga timbul seni gerak dalam bermain bola voli.
- f. Koordinasi gerakan, ketepatan, keseimbangan adalah unsur-unsur yang perlu penjaagaan dan peningkatan bagi permainan bola voli.

Prestasi olahraga merupakan sebuah hasil upaya seorang olahragawan dalam kegiatan olahraga. Terciptanya prestasi yang baik tentunya di hasilkan dengan proses latihan yang berkesinambungan, terencana dan memiliki tujuan. Banyak faktor dalam mencapai prestasi puncak antara lain faktor internal (atlet) dan eksternal (pelatih, sarana prasarana, pengurus, orang tua dan pemerintah). Proses pembinaan sejak dini juga di perlukan untuk prestasi puncak karena dengan adanya pembinaan berkesinambungan maka terjadi regenerasi atlet dan memunculkan atlet atlet bertalenta. Kompetisi pada setiap cabang olahraga juga

diperlukan agar atlet mempunyai tujuan dalam berlatih, sebagai bahan koreksi pelatih, dan membentuk mental atlet.

Faktor internal (atlet) juga sangat penting dalam pencapaian prestasi puncak. Atlet harus memiliki mental, fisik, teknik dan taktik yang baik dalam mencapai prestasi maksimal. Komponen fisik yang wajib dikuasai pada atlet yaitu kekuatan, kelentukan, koordinasi, daya tahan dan kecepatan. Dalam olahraga yang membutuhkan teknik-teknik yang kompleks koordinasi sangat diperlukan untuk menyelaraskan gerak-gerak tubuh. Pada olahraga bola voli koordinasi dibutuhkan untuk smes, blok passing bawah maupun passing atas. Maka untuk mencari potensi atlet memiliki koordinasi baik tidaknya khususnya koordinasi mata tangan maka perlunya dilakukan tes lempar tangkap bola tenis.

Bola voli merupakan olahraga yang membutuhkan keterampilan atau kemampuan yang kompleks dari segi teknik berbeda dengan olahraga angkat beban, lari jarak pendek (sprint) dan renang.

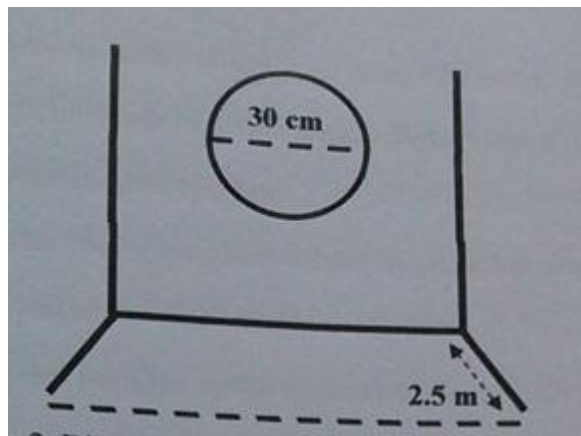
Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen kondisi fisik perlu di persiapkan seorang atlet bola voli. Komponen fisik yaitu kekuatan, kelentukan, power, kelincahan, kecepatan, koordinasi dan daya ledak otot. Bola voli juga memerlukan taktik dalam bermain untuk meraih kemenangan. Menurut pendapat diatas taktik terdapat dua yaitu individu dan kelompok. Taktik merupakan siasat sebuah tim untuk mencapai kemenangan dengan cara sportif.

3. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Menurut Toho Cholik dan Rusli (1997 : 74) menangkap bola adalah kemampuan seorang anak menggunakan pengelihatannya untuk mengikuti arah dan jalannya bola (*tracking*) dan kemudian mengontrolnya dengan cepat dan efisien dengan menggunakan bagian dari tubuhnya, biasanya tangan atau kaki. Sedangkan menangkap menurut Sumantri (2005 : 89) adalah berupa gerakan tangan untuk menghentikan suatu benda yang menggulir dilantai dan benda yang ada didekatnya. Pada anak kecil yang bermain-main bola akan berusaha menangkap bola yang menggulir didekatnya. Bentuk tes lempar tangkap bola tennis menurut Ismaryati (2006:54) :

- 1) Tujuan : mengukur koordinasi mata – tangan
- 2) Sasaran : laki-laki dan perempuan yang berusia 10 tahun keatas
- 3) Perlengkapan : bola tennis, tembok sasaran
- 4) Pelaksanaan :
 - a) Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain.
 - b) Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa
 - c) Sasaran berdiameter 30 cm, panjang 2,5 meter
- 5) Penilaian : Tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu.
- 6) Untuk memperoleh nilai 1 :
 - a) Bola harus di lempar dari arah bawah (undearam).
 - b) Bola mengenai sasaran.

- c) Bola harus dapat langsung di tangkap tangan tanpa halangan sebelumnya.
- d) Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola.
- e) Melakukan lemparan sebanyak 20kali, 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua skor maksimal 20



Gambar 1. Target tes lempar Tangkap Bola Tennis (Ismaryati,2006:54)

Tes lempar tangkap bola tenis merupakan instrumen untuk mengukur koordinasi mata dan tangan. Menurut Suharno HP (1981 : 29), koordinasi adalah kemampuan untuk merangkaikan beberapa gerakan untuk mencapai suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan. Sedangkan koordinasi tangan dan mata menurut pompa yang dikutip oleh soleh (2007 : 19) mengemukakan bahwa dalam koordinasi mata-tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Timing berorientasi pada ketepatan waktu sedangkan akurasi berorientasi pada ketepatan sasaran. Melalui timing yang baik maka perkenaan tangan pada objek akan sesuai dengan keinginan dalam hal ini perkenaan tangan pada bola, sehingga akan menghasilkan gerakan yang efektif. Akurasi akan menentukan tepat dan tidaknya

objek pada sasaran yang dituju dalam hal ini ketepatan arah dan penempatan bola pada sasaran.

4. Kecerdasan Majemuk

Kecerdasan menurut Howard Gardner (2003 : 15) adalah kemampuan yang mempunyai tiga komponen yakni kemampuan untuk menyelesaikan masalah, menghasilkan permasalahan baru, dan menciptakan sesuatu baru. Kecerdasan majemuk atau multiple intellegences menurut Yuliani Nurani (2009 : 183) yaitu sebuah penilaian yang melihat secara deskriptif bagaimana individu menggunakan kecerdasannya untuk memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu.

Kecerdasan majemuk disebut dengan cara kependekan dari 8 istilah untuk kecerdasan majemuk, yakni SLIM-N-BIL. S adalah Spasial Visual, cerdas dalam menggambar atau membayangkan keruangan. L adalah Linguistik-Verbal, cerdas dalam berkata-kata atau berbahasa. I adalah interpersonal, cerdas dalam berinteraksi dengan sesama. M adalah Musikal-Ritmik, cerdas dalam bernyanyi dan memainkan alat-alat musik. N adalah Naturalis, cerdas dalam berhubungan dengan alam dan isinya. B adalah Badan-Kinestetik, cerdas dalam berolahraga dan menari. I adalah intrapersonal, cerdas dalam memahami diri atau merenung. L adalah Logis-Matematis, cerdas dalam berhitung (Muhammad Muhyi, 2007 : 2).

Berdasarkan para pendapat ahli diatas bahwa kecerdasan dalam manusia dibagi dalam 8 kecerdasan yakni spasial visual, linguistik verbal, interpersonal, musikal ritmik, naturalis, kinestetik, intrapersonal. Pada dasarnya manusia di anugerahi kecerdasan tetapi kecerdasan setiap individu dengan individu lainnya berbeda berdasarkan dominan salah satu dari delapan kecerdasan.

5. Kecerdasan Kinestetik

Kecerdasan kinestetik adalah kemampuan menyelaraskan pikiran dengan badan sehingga apa yang dikatakan oleh pikiran akan tertuang dalam bentuk gerakan-gerakan badan yang indah, kreatif, dan mempunyai makna (Muhammad Muhyi, 2007 : 3). Sedangkan menurut Linda C, Bruce C dan Dee D,(2002) sebuah keselarasan antara pikiran dan tubuh, dimana pikiran dilatih untuk memanfaatkan tubuh sebagaimana mestinya dan tubuh dilatih untuk merespon ekspresi kekuatan dai pikiran. Menurut Muhammad Yaumi (2012 : 17) kecerdasan kinestetik adalah kemampuan untuk menggunakan tubuh dalam mengekspresikan ide, perasaan dan menggunakan tangan untuk menghasilkan atau mentransformasikan sesuatu. Kecerdasan ini mencakup keterampilan khusus seperti koordinasi, keseimbangan, ketangkasan, kekuatan, fleksibilitas dan kecepatan. Kecerdasan ini juga meliputi keterampilan untuk mengontrol gerakan-gerakan tubuh dan kemampuan untuk memanipulasi tubuh.

Komponen inti dari kecerdasan adalah kemampuan-kemampuan fisik yang spesifik seperti koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, kelenturan dan kecepatan maupun kemampuan menerima atau merangsang dan hal yang berkaitan dengan sentuhan. Kemampuan ini juga merupakan kemampuan motorik halus. Kepekaan sentuhan, daya tahan dan refleks (Muhammad Yaumi, 2012 : 18). Anak yang memiliki kelebihan dalam kecerdasan kinestetik cenderung memiliki perasaan yang kuat dan kecerdasan yang mendalam tentang gerakan-gerakan fisik. Anak mampu berkomunikasi dengan baik melalui bahasa tubuh dan sikap dalam bentuk fisik lainnya. Anak juga mampu melaksanakan tugas dengan baik setelah

meniru dan mengikuti tindakannya. Namun, anak yang memiliki kecerdasan ini sering merasa tidak tenang ketika duduk dalam waktu yang relatif lama dan bahkan merasa bosan jika segala sesuatu yang dipelajari atau di sampaikan tanpa disertai dengan tindakan yang bersifat demonstrasi (Muhammad Yaumi, 2012 : 106).

Menurut Muhammad Muhyi (2007:15) Stimulasi kecerdasan kinestetik terjadi pada saat anak bermain. Pada saat bermain itulah anak berusaha melatih koordinasi otot dan gerak. Stimulasi kinestetik terjadi dalam wilayah-wilayah berikut :

- a. Koordinasi mata-tangan dan mata-kaki, seperti menggambar, menulis, memanipulasi objek, menaksir secara visual, melempar, menendang, menangkap.
- b. Keterampilan lokomotor, seperti berjalan, berlari, melompat, berbaris, meloncat, mencoklak, merayap, berguling dan merangkap.
- c. Keterampilan nonlokomotor, seperti membungkuk, menjangkau, memutar tubuh, merentang, mengayun, berjongkok, duduk dan berdiri.
- d. Kemampuan mengontrol dan mengatur tubuh seperti menunjukkan kesadaran tubuh, kesadaran ruang, kesadaran ritmik, keseimbangan, kemampuan untuk mengambil start, kemampuan menghentikan gerak, dan mengubah arah.

Menurut Gardner (2003) kecerdasan gerak-kinestetik mempunyai lokasi di otak serebelum (otak kecil), basal ganglia (otak keseimbangan) dan motor korteks. Kecerdasan ini memiliki wujud relatif bervariasi, bergantung pada komponen-komponen kekuatan dan fleksibilitas serta domain seperti tari dan

olahraga. Sedangkan menurut Thomas Armstrong (2002 : 5) kecerdasan kinestetik adalah kecerdasan fisik. Kecerdasan ini mencakup bakat dalam mengendalikan gerakan tubuh dan keterampilan dalam menangani benda. Orang yang memiliki kecerdasan kinestetik adalah orang yang cekatan, indra perabanya sangat peka, tidak bisa tinggal diam, dan berminat atas segala sesuatu.

Menurut Yuliani Nurani Sujiono (2009 : 188) kecerdasan kinestetik adalah suatu kecerdasan dimana anak mampu melakukan gerakan-gerakan yang bagus pada saat berlari, menari, membangun sesuatu, semua seni dan hasta karya.

Dari pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa kecerdasan kinestetik adalah kemampuan seseorang dalam menyelaraskan antara pikiran dan gerak tubuh. Orang yang kecenderungan memiliki kecerdasan kinestetik akan susah diam atau bahkan ketika melakukan suatu kegiatan yang pasif mereka tidak antusias mengikutinya, kecuali kegiatan tersebut berhubungan dengan olah gerak tubuh. Kecerdasan kinestetik yang dominan sangat baik untuk kegiatan yang berhubungan dengan olahraga sehingga seorang anak dapat menangkap atau bahkan meniru gerakan yang diajarkan oleh pelatih atau bahkan guru.

6. Atlet

Atlet bola voli adalah seorang yang menekuni dan aktif melakukan olahraga bola voli. Menurut Sukadiyanto (2002: 4) atlet atau olahragawan adalah seseorang yang menggeluti dan aktif melakukan latihan untuk meraih prestasi pada cabang yang di pilihnya. Dalam kaitanya dengan atlet Lidwina Banowati Satya dalam bukunya Singgih D. Gunarsa (1989: 156) menyatakan bahwa seseorang yang

menggeluti dan aktif melakukan latihan untuk meraih prestasi pada cabang olahraga yang di pilihnya. Selanjutnya, dinyatakan pada bukunya Singgih D. Gunarsa (1989: 156) bahwa seorang atlet yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan, di antaranya adalah kondisi fisik yang baik, motivasi yang kuat, emosi yang memadai, inteligensi yang cukup, kepribadian yang sesuai dengan cabang olahraganya.

Menurut M. Yunus (1992: 11) dengan olahraga bola voli salah satu modal dasar untuk mencapai prestasi yang tinggi adalah memiliki badan yang tinggi dengan kriteria lengan yang panjang, ruas jari yang panjang, dan tungkai yang panjang dan berbakat dalam bermain bola voli. Bibit dalam permainan bola voli adalah anak yang masih muda, berumur sekitar 9 sampai 13 tahun dan mempunyai potensi (bakat) yang tinggi untuk dikembangkan menjadi seorang pemain yang baik. Lebih lanjut M. Yunus (1992 : 11-13) menyatakan syarat-syarat bibit pemain bola voli yang baik adalah:

a. Syarat-syarat fisik

- 1) Kesehatan fisik yang baik, yaitu alat-alat dalam (jantung, paru-paru dan lainnya) tidak mengalami gangguan sehingga anak mampu menerima beban dalam latihan.
- 2) Tidak memiliki cacat fisik yang dapat mengganggu dalam proses meningkatkan keterampilan.
- 3) Mempunyai potensi untuk tumbuh mencapai postur badan yang tinggi, sekurang-kurangnya 165 cm untuk putri dan 180 cm untuk putra.

4) Memiliki potensi unsur unsur kondisi fisik yaitu kecepatan, power, ketahanan anaerobik, koordinasi, kelentukan, kelincahan yang tinggi untuk dapat dikembangkan menjadi seorang pemain yang baik.

5) Secara fisiologis memiliki serabut otot putih lebih banyak dari serabut otot merah.

b. Syarat-syarat non fisik

1) Memiliki mental dan kepribadian yang baik yaitu: ketekunan, kerjasama, keberanian, semangat juang dan kejujuran.

2) Memiliki tingkat kecerdasan yang cukup, yang merupakan faktor bawaan (bakat) dan dapat dikembangkan.

3) Memiliki motivasi yang berasal dari dalam diri (intrinsik) seperti perasaan harga diri, kebanggaan, percaya diri, ingin berprestasi, ingin sehat, ingin berhubungan dengan orang lain/mencari teman dan memotivasi yang berasal dari luar (ekstrinsik) diri atlet seperti penghargaan yang berupa materi, pujian, kedudukan dan lain-lain.

7. Selabora

Dengan mengutamakan pendekatan IPTEK, SELABORA bolavoli pada dasarnya merupakan sekolah olahraga yang dikelola secara professional oleh jurusan Pendidikan Kepelatihan pada program studi Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan prioritas pada satu jenis olahraga bolavoli. Dengan mengikuti program ini anak-anak dapat memanfaatkan waktu luangnya dengan kegiatan positif, sehingga terhindar dari masalah-masalah remaja, dapat tumbuh dan berkembang baik fisik maupun psikis secara optimal.

Dalam berlatih melatih di SELABORA rangkaian latihan metodik diadakan terutama untuk mengajarkan teknik permainan bolavoli agar anak latih menguasai unsur dasar permainan bolavoli. Di sini perhatian siswa diarahkan pada teknik dasar bolavoli, agar permainan bisa dilakukan dengan intens. Dimulai dengan latihan-latihan yang mengandung lima unsur dasar yaitu: *passing* atas, *passing* bawah, *service*, *smesh*, *blocking*. Setiap tahap dalam permainan didahului dengan pemaparan singkat tentang teknik yang benar serta kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi. Sehingga dalam rangkaian latihan itu minat siswa dipertahankan dengan lebih banyak adanya bentuk-bentuk permainan. Mereka tidak disuruh berlatih saja secara ketat, tetapi berlatih sambil bermain. Selanjutnya mereka dipersiapkan menjadi atlet yang memiliki kemampuan gerak dasar yang benar, menguasai teknik dan taktik yang tinggi serta kematangan mental, yang tangguh sebagai calon pemain/ atlet bolavoli professional.

<http://selaborabolavoli.blogspot.com/>

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dalam penelitian ini dilakukan Wiku Yohatma NIM (09601244164) tahun 2013 dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara koordinasi mata tangan, kelincahan dan keterampilan bermain tenis meja pada putra kelas X SMA NEGERI Bobotsari yang dilatarbelakangi oleh, pentingnya koordinasi mata tangan dan kelincahan pada olahraga bulu tangkis, bola voli dan bola basket, diharapkan dapat memberikan sumbangan yang sama pada olahraga tenis meja.

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik tes dan pengukuran. Sampel penelitian ini adalah siswa putra kelas X SMA NEGERI 1 Bobotsari berjumlah 34 siswa, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : (1) Tes koordinasi mata tangan. (2) Tes kelincahan dan (3) Tes keterampilan bermain tenis meja. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis multivariates yaitu korelasi dan regresi sederhana dan ganda, melalui uji normalitas dan uji linearitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1). Ada hubungan yang tidak signifikan antara koordinasi mata tangan (X_1) dan keterampilan bermain tenis meja (Y) dengan $r : 0.321$, dan $p : 0,062$. (2). Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan (X_2) dan keterampilan bermain tenis meja (Y) dengan $r : 0.396$ dan $p : 0.020$.

Mengacu pada penelitian diatas maka peneliti menekankan pada tes kecerdasan kinestetik yang berjudul “ Validasi Tes Lempar Tangkap Bola Tenis PAB Untuk Cabang Bola Voli Di Selabora ”.

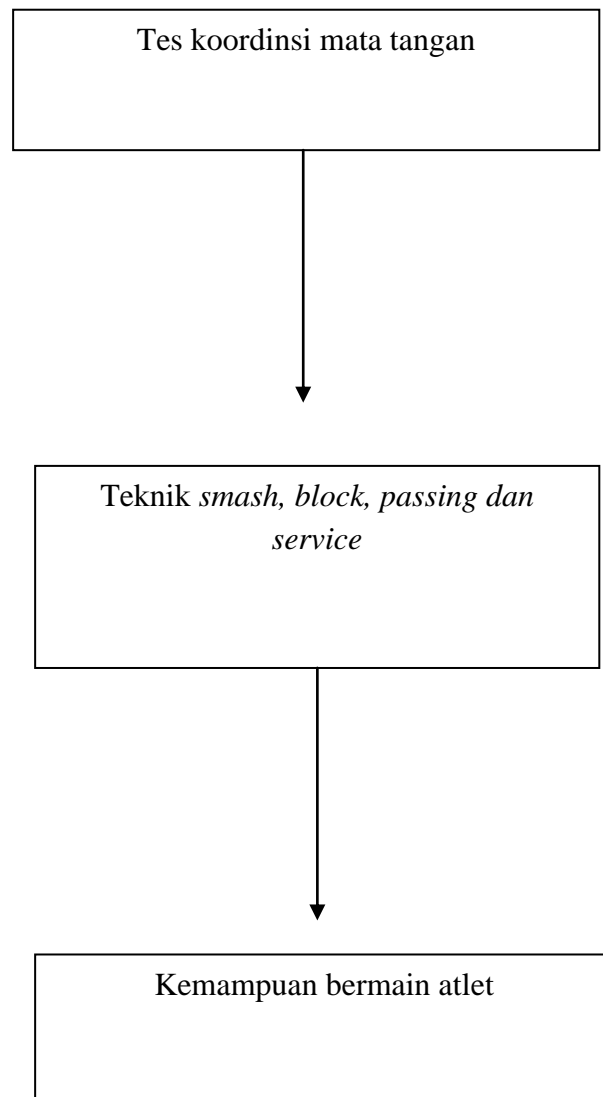
C. Kerangka Berfikir

Bola voli merupakan olahraga yang memerlukan atau melibatkan banyak gerak tangan kaki dan semua anggota badan secara terkoordinasi, serta berbagai teknik yang kompleks. Sehingga membutuhkan proses yang lama untuk memperoleh prestasi yang maksimal. Teknik dalam bola voli terdiri dari teknik dasar dan lanjutan. Teknik dasar dalam bola voli meliputi *smash*, *passing*, *block*

dan *service* sedangkan untuk teknik lanjutan variasi *smes*, *sleding* dll. Jika seorang atlet memiliki kondisi fisik yang baik maka dalam bermain akan stabil dari set pertama hingga set terakhir. Komponen fisik yang diperlukan bola voli yaitu kekuatan, kelentukan, kecepatan, kelincahan, koordinasi dan power.

Tes lempar tangkap bola tenis digunakan untuk mengetahui koordinasi mata tangan pada setiap individu atlet. Instrumen tersebut sering digunakan untuk mengukur berbagai seleksi seperti PAB, PPLP, dan PPLM. Tes ini mencakup semua gerak tubuh baik tangan mata maupun kaki serta membutuhkan tingkat konsentrasi yang lebih. Atlet saat melakukan lemparan bola harus mengenai sasaran dan harus menangkapnya kembali. Apabila dalam tes lempar tangkap bola tenis memperoleh hasil baik, maka atlet tersebut diasumsikan anak mempunyai belajar gerak yang baik.

Atlet yang mempunyai belajar gerak baik, diperkirakan ketika belajar berbagai teknik bola voli seperti *smash*, *block*, *passing* dan *service* akan lebih mudah mempelajari dan mencerna yang diajarkan pelatih. Atlet yang dapat menguasai berbagai teknik seperti *smash*, *block*, *passing* dan *service* dengan baik ketika bertanding atau bermain bola voli akan baik, sehingga ketika bermain anak yang menguasai teknik akan minim melakukan kesalahan sendiri begitu juga sebaliknya anak yang kurang menguasai teknik akan sering melakukan kesalahan sendiri.



Gambar 2. Skematis Kerangka Berfikir

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana validasi tes lempar tangkap bola tenis oleh para ahli ?
2. Bagaimana hubungan tes lempar tangkap bola tenis terhadap kemampuan bermain bola voli atlet pemula putra Selabora UNY ?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Zuriah 2005: 47). Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data dengan pengamatan (observasi) oleh *judge*, dan lembar penilaian untuk mengetahui kemampuan bermain bola voli atlet bola voli atlet selabora. kemampuan koordinasi mata-tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis dengan *judge*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan atlet dalam bermain bola voli dan mengetahui koordinasi mata-tangan atlet. Dalam melakukan tes ini, juga untuk mengetahui apakah tes yang digunakan tersebut valid untuk menentukan bakat anak dalam bermain bola voli.

B. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Sepak Takraw dan di Hall Badminton UNY yang beralamatkan di Jl.Colombo No.1, Caturtunggal, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22-26 September 2018. Subjek pada penelitian ini adalah atlet pemula putra klub bola voli Selabora UNY yang berjumlah 30 atlet. Pelaksanaan hari Sabtu, Selasa dan Rabu dimulai pukul 15.30 sampai pukul 18.00 dan hari minggu pukul 07.00 – 10.00.

Waktu pengambilan data tersebut disesuaikan pada jadwal latihan klub Selabora UNY. Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan bermain atlet pemula Selabora dan koordinasi mata tangan. Setelah diketahui hasil tes lempar tangkap bola tenis dan kemampuan bermain bola voli dapat disimpulkan, bagaimana korelasi antara koordinasi mata tangan dan kemampuan bermain (prestasi atlet). Tes tersebut dinilai oleh 2 *judge* dengan lembar penilaian yang ada.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Muri Yusuf (2014:144) populasi merupakan keseluruhan atribut; dapat berupa manusia, objek, atau kejadian yang menjadi fokus penelitian. Penelitian ini populasinya adalah atlet bola voli pemula putra klub Selabora UNY.

2. Sampel

Menurut Muri Yusuf (2014:144) sampel merupakan sebagian dari objek, manusia, atau kejadian yang mewakili populasi. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2007:85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sedangkan menurut Cholid Narbuko dan Abu Achmadi (2002:116) teknik *purposive sampling* memiliki ciri-ciri atau sifat-sifat yang spesifik yang ada atau dilihat dalam populasi. Kriteria dalam penentuan sampel meliputi: (1) atlet berjenis kelamin laki-laki, (2) atlet putra pemula Selabora UNY, (3) berusia 10-13 tahun, (4) bersedia menjadi sampel, (5) usia latihan minimal 12 bulan atau 1 tahun. Atlet yang memenuhi syarat berjumlah 30.

D. Variable Penelitian

Menurut Cholid Narbuko dan Abu Achmadi (2010:118) variable penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Penelitian ini mempunyai variable kemampuan bermain bola voli dan tes lempar tangkap bola tenis.

Definisi variable penelitian:

1. Tes Kemampaun Bermain Bola Voli

Kemampuan bermain bola pada atlet bola voli atlet adalah kemampuan yang dimiliki individu atau seorang atlet dalam bermain bola voli baik secara fisik, teknik, taktik dan mental. Kemampuan atlet ini dinilai oleh seorang pelatih yang sudah berpengalaman di bidang bola voli atau aktif melatih di klub.

Atlet yang memiliki kemampuan yang baik, kecil kemungkinan melakukan kesalahan sendiri akan mendapatkan poin untuk timnya ketika bermain atau bertanding. Sebaliknya jika atlet memiliki kemampuan bermain kurang akan sering melakukan kesalahan sendiri dan kurang mendapatkan poin bagi timnya.

2. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Tes lempar tangkap adalah instrumen tes untuk mengukur koordinasi mata tangan. Koordinasi merupakan salah satu komponen fisik cabang bola voli. Atlet yang memiliki koordinasi baik maka dalam melakukan smes, blok dan passing akan terlihat dinamis ketika koordinasi baik.

Tes yang digunakan untuk mengetahui koordinasi mata tangan adalah tes lempar tangkap bola tennis. Penilaian tes ini menggunakan *judge* untuk menilai sah atau tidaknya lemparan bola yang dilakukan atlet.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara menyeluruh (Hajar, 1999:160).

Penelitian yang dilakukan Wiku Yohatma (2013:47) ada hubungan yang tidak signifikan antara koordinasi mata tangan dengan keterampilan bermain tenis meja dengan $r = 0,321$, dan $p = 0,064$. Sedangkan penelitian yang dilakukan Rony Dwi Saputro (2017) reliabilitas tes lempar tangkap bola tennis 0.835.

Pada penelitian ini untuk pengambilan data menggunakan lembar penilaian kemampuan bermain bola voli dan tes lempar tangkap bola tenis. Pengamatan kedua instrumen tes tersebut dinilai oleh 2 *judge*.

Pengambilan data menggunakan 2 *judge* untuk menilai kemampuan bermain bola voli atlet Selabora dan tes lempar tangkap bola tenis. Dalam hal ini *judge* haruslah yang berkompeten dalam bidangnya khususnya dalam menilai kedua tes. Tujuan digunakan dua *judge* untuk mengetahui objektivitas. Adapun kriteria *judge* adalah:

- a. Mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga. Sudah menyelesaikan studi S1 pendidikan kepelatihan olahraga.
- b. Telah memiliki pengalaman melatih minimal 1 tahun
- c. Memahami kajian teori dan konsep dasar tentang teknik-teknik bermain bola voli.

Adapun kekurangan *judge* yang mungkin terjadi ketika pelaksanaan tes :

- a. Ketika penilaian kemampuan bermain bola voli tempo permainan sangat cepat maka *judge* mungkin akan kesulitan dan harus konsentrasi lebih.
- b. Ketika penilaian tes lempar tangkap bola tenis jika kurang konsentrasi atau kurang fokus maka ketika menentukan lempar sah atau tidak akan ragu.

Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian kemampuan bermain bola voli dan instrumen tes untuk mengukur koordinasi mata tangan adalah tes lempar tangkap bola tenis. Kedua tes tersebut dinilai oleh 2 orang *judge*. Adapun ketentuan tes tersebut adalah :

1. Sampel selabora berjumlah 30 anak
2. Dikelompokkan menjadi 10 kelompok (masing-masing kelompok terdiri 3 orang) dipilih secara acak
3. Menggunakan lapangan dengan ukuran 12 m x 6 m dengan tinggi net 2,15 m
4. Dipertandingkan 2 set antara kelompok yang satu dengan yang lain secara acak
5. Pelaksanaan servis dalam bermain harus bergantian urut sesuai perputaran atau rotasi
6. Penilaian *judge* : judge akan memberi skor (+) kepada anak yang dapat menjadi kunci mendapatkan poin atau memberikan skor(-) kepada anak yang menjadi kunci dalam membuang poin. Setiap rally judge hanya memberikan skor sekali - atau +. misalkan :
 - a. Anak A melakukan servis sangat mematikan dan tidak dapat diterima maka yang mendapat nilai + pelaku servis, penerima tidak mendapat nilai. jika sebaliknya miasalkan anak A melakukan servis biasa dan tidak dapat di terima anak B maka yang mendapat nilai – anak yang menerima.
 - b. Anak A melakukan smes keras dan tidak dapat diterima oleh anak B atau smes tersebut langsung mengarah keras kelantai maka yang mendapat nilai + pelaku smes, jika sebaliknya anak A melakukan smes pelan dan tidak dapat diterima anak B maka yang mendapat nilai - anak yang menerima.
 - c. Anak A melakukan umpan terhadap anak B tetapi umpan yang dilakukan kurang baik (terlalu dekat terhadap net atau terlalu jauh terhadap net) sehingga anak B gagal melakukan smes maka anak yang melakukan umpan mendapat nilai –, jika sebaliknya Anak A melakukan umpan baik (tidak dekat

net dan tidak jauh net) tetapi , anak B gagal melakukan smes out atau menyangkut net maka pelaku smes mendapat nilai –

- d. Orang terakhir yang menyentuh atau memainkan bola ketika terjadi kesalahan tidak mendapat nilai –, apabila orang sebelumnya membuat sulit bola untuk dimainkan selanjutnya. Maka yang mendapat nilai – adalah orang yang membuat sulit bola tersebut.

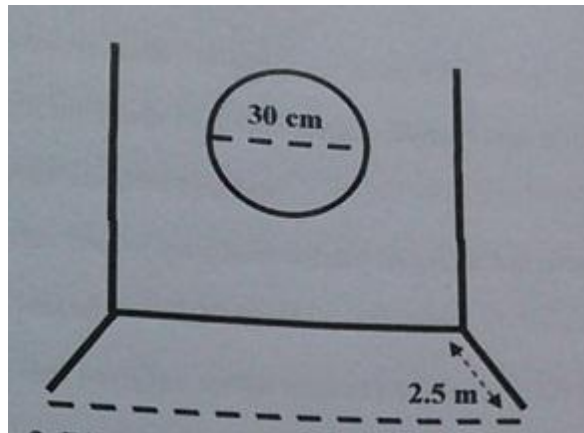
7. Judge memberikan skor sebanyak *rally* yang terjadi selama 2 set

- 8. Skor akhir adalah skor awal (50) di tambah jumlah skor + atau skor awal (50) dikurangi skor –

Table 1. Lembar Kerja Penilaian Kemampuan Bermain.

No	No dada	Nama	Skor judge	Jumlah		Skor awal	Skor akhir
				+	-		
1						50	
2						50	
3						50	
4						50	
5						50	
6						50	

1. Tujuan : mengukur koordinasi mata – tangan
2. Sasaran : laki-laki dan perempuan yang berusia 10 tahun keatas
3. Perlengkapan : bola tenis, tembok sasaran, kapur
4. Pelaksanaan :
 - a. Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain.
 - b. Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa
 - c. Sasaran berdiameter 30 cm, panjang 2,5 meter.
5. Penilaian : Tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu.
6. Untuk memperoleh nilai 1 :
 - a. Bola harus di lempar dari arah bawah (*undearam*).
 - b. Bola mengenai sasaran.
 - c. Bola harus dapat langsung di tangkap tangan tanpa halangan sebelumnya.
 - d. Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola.
 - e. Melakukan lemparan sebanyak 20kali,10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua skor maksimal 20



Gambar 4. Target Tes Lempar Tangkap Bola Tennis (Ismaryati,2006:54)

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian menggunakan pengamatan dan tes. Atlet bermaian 3 melawan 3 dan judge melakukan pengamatan ketika kedua tim bermaian. Kedua judge berhak menentukan skor + atau – dalam setiap rally permainan pada seorang atlet. Tes yang kedua adalah mengetahui koordinasi mata tangan pada seorang atlet. Dalam melakukan pengamatan pada kedua tes tersebut judge harus benar-benar berkompeten pada bidangnya.

F. Teknik analisi data

1. Uji Normalitas

Menguji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Uji normalitas penting karena pemilihan penyajian data dan uji hipotesis yang dipakai tergantung dari normal tidaknya distribusi data. Pada peneliiian ini pengujian normalitas digunakan untuk menguji koordinasi mata tangan (X) dan kemampuan bermain bola voli atlet (Y).

2. Uji Objektivitas

Menurut Ismaryati (2006:31) keobjektivitasan menunjukkan kesamaan hasil yang diberikan oleh dua orang atau lebih pengetes terhadap objek yang sama. Untuk mendapatkan objektifitas yang tinggi maka judge harus di beri penjelasan tentang cara bagaimana menilai kemampuan atlet dan menilai koordinasi mata tangan. Untuk menilai objektivitas *judge* maka mengkorelasikan *judge* 1 dan *judge* . maka digunakan . Perhitumgan menggunakan digunakan analisis *product moment* (*pearson correlation*). komputer SPSS versi 20.

3. Uji Korelasi

Analisis data dalam penelitian ini mengkorelasikan hasil tes lempar tangkap bola tenis dan tes kemampuan bermain bola voli atlet pemula putra Selabora UNY. Maka dengan menggunakan korelasi anantara kedua tes tersebut dapat disimpulkan hasilnya dengan perhitungan SPSS Versi 20.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Subjek penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah atlet pemula putra Selabora UNY yang diambil dengan teknik *Purposive sampling*. Atlet yang menjadi sampel berjumlah 30. Sampel yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Atlet pemula putra Selabora UNY berjenis kelamin laki-laki
- b. Bersedia menjadi sampel
- c. Usia atlet 10-13 tahun
- d. Usia latihan minimal 12 bulan

Tabel 2. Data Usia Latihan Atlet Putra Selabora UNY

No	Lama Latihan	Jumlah Atlet	Presentase
1	12 bulan – 18 bulan	12	40%
2	19 bulan – 24 bulan	8	26.67 %
3	25 bulan – 30 bulan	4	13.33%
4	31 bulan – 36 bulan	3	10 %
5	37 bulan- lebih	3	10%

Data usia latihan atlet putra Selabora UNY menunjukkan hasil usia latihan 12 bulan – 18 bulan berjumlah 12 atlet dengan presentase 40%, 19 bulan – 24 bulan berjumlah 8 atlet dengan presentase 26.67%, 25 bulan – 30 bulan berjumlah 4 atlet dengan presentase 13.33%, 31 bulan – 36 bulan berjumlah 3 atlet dengan presentase 10% sedangkan usia latihan 37 bulan lebih berjumlah 3 atlet dengan presentase 10%.

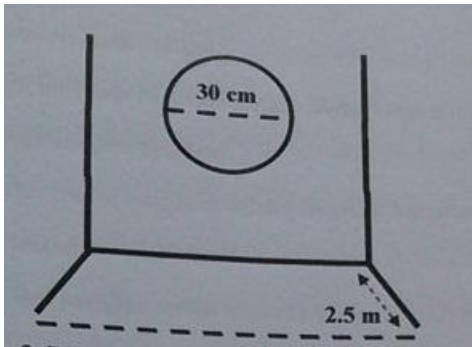
Mayoritas atlet putra selabora usia latihan pada 12 bulan sampai dengan 18 bulan sehingga penguasaan teknik-teknik bermain bola voli masih rendah sehingga kemungkinan bermain bola voli juga masih kurang menguasai. Bermain bola voli membutuhkan teknik yang kompleks sehingga dibutuhkan waktu latihan yang relatif lama.

2. Deskripsi data penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan pengamatan *judge* (penilai) dengan lembar penilaian yang telah disediakan. Validasi tes lempar tangkap bola tenis (tes koordinasi mata- tangan) diberikan oleh 4 orang *judge* atau ahli. Hasil validasi yang diberikan oleh *judge* atau ahli pada tabel 3.

Tabel 3. Validitas Tes Lempar Tangkap Bola Tenis

No	Petunjuk Penilaian Tes	Hasil butir Tes	Hasil Item Tes	Hasil Keseluruhan
1	Tujuan untuk mengukur koordinasi mata-tangan		0.83	0.83
2	Sasaran anak laki-laki dan perempuan berusia 10-13 tahun keatas		0.75	0.75

3	Perlengkapan kapur, tembok sasaran dan bola tenis		0.83	0.83
4	Pelaksanaan			
a	Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain	0.67		0.69
b	Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa	0.67		
c	Sasaran berdiameter 30cm, panjang 2,5 meter	0.75		
5	Penilaian tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu		0.83	0.83
6	Untuk memperoleh nilai 1			
a	Bola harus dilempar dari arah bawah (<i>underarm</i>)	0.83		0.75
b	Bola mengenai sasaran	0.75		
c	Bola harus langsung ditangkap tanpa halangan sebelumnya	0.75		
d	Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola	0.67		
e	Melakukan lemparan sebanyak 20 kali, 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua	0.75		
7	Gambar sasaran 		0.83	0.83
Hasil validitas				0.78

Hasil validitas tes lempar tangkap bola tenis sebesar 0.78. Penilaian untuk mengetahui validitas tes lempar tangkap bola tenis dilakukan oleh 4 orang *judge*. Penilaian dilakukan setiap butir tes dan item tes lempar tangkap bola tenis atau tes

untuk mengetahui koordinasi mata-tangan. Hasil data diperoleh terdapat kesepahaman penilaian item dan butir tes antara 4 orang *judge* sehingga diperoleh hasil validitas tinggi sebesar 0.78.

Instrumen yang digunakan untuk penelitian, pengamatan kemampuan bermain pada atlet Selabora dan instrumen untuk mengetahui koordinasi mata tangan, menggunakan tes lempar tangkap bola tenis. *Judge* bertugas mengamati, memberi skor pada penilaian kemampuan bermain dan pengamatan tes lempar tangkap bola tenis pada atlet. Penilaian pada kemampuan bermain bola voli dengan memberi skor + atau – setiap *rallynya*. Sedangkan pada penilaian tes lempar tangkap bola tenis *judge* bertugas mengamati dan menghitung lemparan yang tepat sasaran.

a. Hasil Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Hasil tes atau skor lempar tangkap bola tenis yang dilakukan oleh judge 1 dan judge 2 pada atlet pemula Selabora UNY. Disajikan pada tabel 2

Tabel 4. Hasil Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

No	Judge 1	Judge 2	rata-rata
1	9	10	9.50
2	11	12	11.50
3	10	11	10.50
4	19	19	19.00
5	7	9	8.00
6	13	13	13.00
7	16	16	16.00
8	16	14	15.00
9	14	15	14.50
10	12	12	12.00
11	12	12	12.00
12	16	15	15.50
13	11	9	10.00
14	15	15	15.00
15	11	11	11.00
16	13	12	12.50
17	8	8	8.00
18	17	16	16.50
19	13	13	13.00
20	19	19	19.00
21	4	4	4.00
22	7	8	7.50
23	14	14	14.00
24	10	12	11.00
25	13	12	12.50
26	7	7	7.00
27	20	20	20.00
28	1	1	1.00
29	16	17	16.50
30	16	17	16.50

Selanjutnya hasil skor dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Hasil sebagai berikut

Tabel 5. Hasil Olah Data Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENNIS JUDGE 1	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENNIS JUDGE 2	RATA-RATA HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENNIS
Jumlah sampel	30	30	30
Rata rata	12.33	12.43	12.3833
Nilai tengah	13.00	12.00	12.5000
Nilai sering muncul	16	12	16.50
Std. Deviasi	4.475	4.321	4.37210
Varian	20.023	18.668	19.115
Kisaran nilai	19	19	19.00
Nilai terendah	1	1	1.00
Nilai tertinggi	20	20	20.00
jumlah	370	373	371.50

b. hasil tes kemampuan bermain atlet pemula putra Selabora UNY

Hasil tes atau skor tes kemampuan bermain bola voli atlet pemula Selabora UNY dengan melakukan pengamatan yang dilakukan oleh judge 1 dan judge 2. Dengan hasil skor pada tabel 4.

Tabel . Hasil Skor Tes Kemampuan Bermain Atlet Pemula Selabora UNY

No	Judge 1	Judge 2	rata-rata
1	36	39	37.50
2	43	43	43.00
3	43	42	42.50
4	38	43	40.50
5	46	42	44.00
6	33	35	34.00
7	46	45	45.50
8	49	49	49.00
9	46	44	45.00
10	44	38	41.00
11	46	46	46.00
12	34	37	35.50
13	44	37	40.50
14	41	42	41.50
15	45	47	46.00
16	34	38	36.00
17	35	37	36.00
18	49	45	47.00
19	40	43	41.50
20	49	40	44.50
21	32	32	32.00
22	46	50	48.00
23	41	47	44.00
24	42	40	41.00
25	40	44	42.00
26	38	37	37.50
27	42	44	43.00
28	40	40	40.00
29	41	39	40.00
30	45	40	42.50

Selanjutnya hasil skor dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Hasil sebagai berikut

Tabel 7. Hasil Olah Data Tes Kemampuan Bermain Atlet Selabora

	HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2	RATA-RATA HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI
Jumlah sampel	30	30	30
Rata rata	41.60	41.50	41.5500
Nilai tengah	42.00	42.00	41.7500
Nilai sering muncul	46	37 ^a	36.00 ^a
Std. Deviasi	4.882	4.232	4.18402
Varian	23.834	17.914	17.506
Kisaran nilai	17	18	17.00
Nilai terendah	32	32	32.00
Nilai tertinggi	49	50	49.00
jumlah	1248	1245	1246.50

B.Uji normalitas

1. Uji Normalitas Kemampuan Bermain Bola Voli

Table 8. Uji Normalitas Tes Kemampuan Bermain

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	.105	30	.200 [*]	.949	30	.161
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2	.105	30	.200 [*]	.985	30	.932

Jika $\text{sig} < \alpha$ berarti tidak normal dan $\text{sig} > \alpha$ berarti normal. Hasil tes kemampuan bermain voli *judge* 1 dan *judge* 2 sebesar $\text{Sig} > \alpha$ ($0,200 > 0,05$) berarti data hasil tes kemampuan bermain bola voli *judge* 1 dan *judge* 2 berdistribusi normal. Data sudah memenuhi asumsi/prasyarat berdistribusi normal maka digunakan metode statistik parametrik, menguji korelasi *judge* 1 dengan *judge* 2 digunakan analisis *product moment* (*pearson correlation*).

2. Uji Normalitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Table 9. Uji Normalitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	.094	30	.200 [*]	.972	30	.586
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2	.124	30	.200 [*]	.977	30	.729

Jika $\text{sig} < \alpha$ berarti tidak normal dan $\text{sig} > \alpha$ berarti normal. Hasil tes lempar tangkap bola tenis *judge 1* dan *judge 2* sebesar $\text{Sig} > \alpha$ ($0,200 > 0,05$) berarti data hasil tes lempar tangkap bola tenis *judge 1* dan *judge 2* berdistribusi normal. Data sudah memenuhi asumsi/prasyarat berdistribusi normal maka digunakan metode statistik parametrik, untuk menguji korelasi *judge 1* dengan *judge 2* digunakan analisis *product moment* (*pearson correlation*).

C. Uji Objektifitas

Data berdistribusi normal maka untuk menentukan objektifitas antara *judge 1* dan *judge 2* digunakan *product moment* (*pearson correlation*).

a. Objektivitas Judge Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Tabel 10. Objektivitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

		HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 30	.977** .000 30
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.977** .000 30	1 30

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $sig < \alpha$ berarti signifikan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau $sig > \alpha$ berarti tidak signifikan

Digunakan tingkat signifikansi (α) = 0,05

Sig < α (0,000 < 0,05) berarti ada korelasi yang signifikan antara hasil tes lempar tangkap bola tenis *judge* 1 dengan *judge* 2. Hasil r sebesar (0,977) positif berarti jika *judge* 1 memberi penilaian tinggi maka *judge* 2 juga memberi penilaian yang tinggi, jika *judge* 1 memberi penilaian rendah maka *judge* 2 juga memberi penilaian yang rendah. Hasil ini menunjukkan *judge* 1 dan *judge* 2 memberi penilaian yang cenderung sama atau objektif.

b. Objektivitas Judge Tes Kemampuan Bermain Bola Voli

Tabel 11. Objektivitas Tes Kemampuan Bermain Bola Voli

		HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOL I JUDGE 1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 30	.684** .000 30
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOL I JUDGE 2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.684** .000 30	1 30

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $sig < \alpha$ berarti signifikan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau $sig > \alpha$ berarti tidak signifikan

Digunakan tingkat signifikansi (α) = 0,05

Sig < α (0,000 < 0,05) berarti ada korelasi yang signifikan antara hasil tes kemampuan bermain bola voli judge 1 dengan judge 2. Hasil r sebesar (0,684) positif berarti jika judge 1 memberi penilaian tinggi maka judge 2 juga memberi penilaian yang tinggi, jika judge 1 memberi penilaian rendah maka judge 2 juga memberi penilaian yang rendah. Hasil ini menunjukkan judge 1 dan judge 2 memberi penilaian yang cenderung sama atau objektif.

D. Uji Korelasi

Dalam uji korelasi untuk penelitian ini adalah mengkorelasikan antara tes kemampuan bermain bola voli dan tes lempar tangkap bola tenis. Jika tes

menunjukkan hasil yang signifikan maka tes lempar tangkap bola tenis dapat digunakan untuk cabang bola voli.

Tabel 12. Korelasi Tes Lempar Tangkap Bola Tennis dengan Tes Bermain

		HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI	Pearson Correlation	1	.321
	Sig. (2-tailed)		.084
	N	30	30
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA	Pearson Correlation	.321	1
	Sig. (2-tailed)	.084	
	N	30	30

Jika $\text{sig} < \alpha$ berarti signifikan

Jika $\text{sig} > \alpha$ berarti tidak signifikan

Digunakan tingkat signifikansi (α) = 0,05

$\text{Sig} > \alpha$ (0,084 > 0,05) berarti hasil tes lempar tangkap bola tenis tidak berhubungan signifikan dengan hasil tes lempar tangkap bola tenis. Koefisien korelasi (0,321) positif berarti jika hasil tes lempar tangkap bola tenis tinggi maka kecenderungannya hasil tes kemampuan bermain bola voli juga tinggi, jika hasil tes lempar tangkap bola tenis rendah maka kecenderungannya hasil tes kemampuan bermain bola voli juga rendah. Hasil korelasi tidak signifikan berarti

ada yang hasil tes lempar tangkap bola tenis tinggi tetapi hasil tes kemampuan bermain bola voli rendah, ada hasil tes lempar tangkap bola tenis rendah tetapi hasil tes kemampuan bermain bola voli tinggi.

Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini data dari kedua tes yaitu kemampuan bermain bola voli dan lempar tangkap bola tenis berdistribusi normal dengan hasil $\text{Sig} > \alpha$ ($0,200 > 0,05$). Dengan hasil berdistribusi normal untuk mengetahui objektivitas *judge*, dilakukan korelasi antara *judge* 1 dan *judge* 2 menggunakan analisis *product moment* (*pearson correlation*).

Objektivitas pada tes lempar tangkap bola tenis r sebesar $(0,977)$ positif. Penilaian *judge* 1 dan *judge* 2 menunjukkan hasil signifikan p sebesar $\text{Sig} < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) pada tes lempar tangkap bola tenis. berarti jika *judge* 1 memberi penilaian tinggi maka *judge* 2 juga memberi penilaian yang tinggi, jika *judge* 1 memberi penilaian rendah maka *judge* 2 juga memberi penilaian yang rendah. Pada tes kemampuan bermain bola voli sebesar r ($0,684$) positif dan p $\text{Sig} < \alpha$ ($0,000 < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan antara *judge* 1 dan *judge* 2 dalam melakukan penilaian dengan objektif.

Pada hasil korelasi antara koordinasi mata tangan dan kemampuan bermain bola voli $\text{Sig} > \alpha$ ($0,084 > 0,05$) berarti hasil tes lempar tangkap bola tenis tidak berhubungan secara signifikan dengan hasil tes kemampuan bermain bola voli. Koefisien korelasi ($0,321$) positif berarti jika hasil tes lempar tangkap bola tenis tinggi, maka kecenderungannya hasil tes kemampuan bermain bola voli juga tinggi, jika hasil tes lempar tangkap bola tenis rendah maka kecenderungannya

hasil tes kemampuan bermain bola voli juga rendah. Tetapi hasil korelasi tidak signifikan berarti ada yang hasil tes lempar tangkap bola tenis tinggi tetapi hasil tes kemampuan bola voli rendah.

Hasil validitas tes lempar tangkap bola tenis sebesar 0.78. Penilaian untuk mengetahui validitas tes lempar tangkap bola tenis dilakukan oleh 4 orang *judge*. Penilaian dilakukan setiap butir tes dan item tes lempar tangkap bola tenis atau tes untuk mengetahui koordinasi mata-tangan. Hasil data diperoleh terdapat kesepahaman penilaian item dan butir tes antara 4 orang *judge* sehingga diperoleh hasil validitas tinggi sebesar 0.78.

Dalam permainan bola voli biomotor fisik tidak hanya koordinasi mata tangan. Ada beberapa biomotor lain seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan, power dan kelincahan. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukan kurang signifikan, hal tersebut mungkin dalam bermain bola voli kurang berkontribusi terhadap teknik-teknik bermain bola voli seperti *smash*, *block*, *service* dan *passing*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wiku Yohatma (2013:47) koefisien korelasi antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan bermain tenis meja r sebesar 0.321 dan p 0,062. Hasil penelitian tersebut menunjukan hasil tidak signifikan antara koordinasi mata tangan dan keterampilan bermain tenis meja.

Penelitian yang dilakukan Yudha Ranto Hari Bowo (2016:193) koordinasi mata tangan (X_2) dengan ketepatan servis (Y) terdapat hubungan signifikan, dengan hasil koefisien korelasi sebesar 0.712 dengan koefisien determinasi r

sebesar 0.5069. Hal ini berarti koordinasi mata tangan memberikan pengaruh sebesar 56,70% terhadap ketepatan servis pada cabang olahraga tenis lapangan.

Banyak aspek yang dibutuhkan untuk memiliki kemampuan bermain bola voli atau prestasi yang baik. Seperti yang dikemukakan dalam jurnal olahraga prestasi menurut Danang Wicaksono (2010:135) prestasi yang tinggi ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya kualitas pelatih, kualitas program latihan, peralatan dan fasilitas penunjang, dukungan dari pemerintah, sponsor dan orang tua, serta *talent* atlet. Prestasi yang tinggi merupakan hasil dari rangkaian proses latihan yang dilakukan secara sistematis dan metodis. Program latihan yang sistematis dan metodis apabila tidak ditunjang oleh atlet yang berbakat dalam olahraga tertentu maka prestasi yang dicapai oleh atlet tidak akan maksimal.

Biomotor dalam cabang olahraga bola voli yaitu kekuatan, koordinasi, kecepatan, daya tahan dan fleksibilitas. Faktor kemampuan biomotor juga merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pengidentifikasian bakat. Biomotor utama bola voli perlu diketahui kekuatan, koordinasi, kecepatan, daya tahan dan kecepatan (Danang Wicaksono, 2010:139). Potensi biomotor pada cabang olahraga bola voli perlu dilatihkan sejak pemula agar prestasi didapat maksimal.

Teknik dalam permainan bola voli antara lain *smash*, *block*, *passing* dan *service*. Biomotor fisik yang digunakan setiap teknik berbeda beda pada *smash* biomotor yang digunakan kelincuhan, kecepatan, kelentukan, power tungkai dan power lengan, sedangkan pada *block* biomotor fisik adalah power tungkai, kekuatan, kelincuhan, kecepatan dan kekuatan. Pada teknik *passing* biomotor

yang digunakan adalah kekuatan, kelincahan dan kecepatan sedangkan pada teknik service biomotor yang digunakan power lengan, power tungkai dan kelentukan.

Dengan hasil diatas instrumen untuk mengetes keberbakatan pada atlet bola voli cukup banyak. Maka tes koordinasi mata tangn bisa ditiadakan atau dihilangkan, dengan demikian tes keberbakatan atlet pada bola voli menjadi lebih ekonomis dan efisien.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa validasi oleh para ahli untuk tes lempar tangkap bola tenis (tes koordinasi mata-tangan) dengan perhitungan uji Aiken validitas sebesar 0.78. Hubungan antara tes lempar tangkap bola tenis dengan tes kemampuan bermain bola voli atlet pemula putra Selabora tidak berhubungan secara signifikan p sebesar $\text{Sig} > \alpha$ ($0,084 > 0,05$) dan r sebesar (0,321).

B. Implikasi

Hasil penelitian ini berimplikasi teoritis, implikasinya untuk tes lempar tangkap bola tenis terhadap kemampuan bermain atlet bola voli. Adapun implikasi teoritis, yaitu :

1. Tes koordinasi mata tangan perlu dipertimbangkan untuk mengetahui keberbakatan atlet, serta merangsang kecerdasan kinestetik pada atlet.
2. Tes lempar tangkap bola tenis bukanlah salah satu tolak ukur untuk mengetahui keberbakatan atlet pemula selabora.

C. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini dilakukan secara baik, tetapi tidak lepas dari keterbatasan penelitian. Keterbatasan selama penelitian :

1. Hanya meneliti satu diantara sekian bagian instrumen tes keberbakatan atlet.

D. Saran

Dari kesimpulan diatas, serta berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, serta manfaat penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi pelatih, koordinasi harus tetap dilatihkan sejak atlet pemula untuk merangsang motorik atlet, serta mengembangkan potensi kecerdasan kinestetik, meskipun tidak perlu dengan lempar tangkap bola tenis.
2. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan instrumen tes kemampuan bermain bola voli.
3. Bagi peneliti hendaknya melakukan penelitian pada beberapa tes keberbakatan atlet khususnya untuk bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq (2015). *Tes dan pengukuran dalam olahraga*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.
- Amstrong, Thomas. (2002). *7 Kinds of Smart*. (Alih bahasa: T. Hermaya). Jakarta: Gramedia.
- Arifin, Zainal. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Azwar S. 2014. *Psikologi Intelligensi*. Yogyakarta
- Barbara L. Viera, MS; Bonnie Jill Ferguson, MS. (2004). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: Dahara Prize Semarang.
- Campbell, Linda, Campbell, Bruce, dan Dickinson, Dee.(2002). *Multiple intellegences, metode terbaru melesatkan kecerdasan*. Jakarta : inisiasi press
- Cholid Narbuko & Abu Achmadi(2010). *Metodologi penelitian*. Jakarta: bumi aksara
- Cholid Narbuko & Abu Achmadi(2002). *Metodologi penelitian*. Jakarta: bumi aksara
- Fariza Aulia. (2010). *Tes Keterampilan Olahraga*.
<http://keterampilanolahraga.com>
- Gardner, Howard. (2003). *Kecerdasan Majemuk Teori dalam Praktek*. (Alih bahasa: Drs. Alexander Sindoro). Batam Center: Penerbit Interaksara.
- Hajar I. (1999). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Ismaryati. (2006). *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UPT Penerbit Percetakan UNS.
- Jurnal ilham. *Faktor faktor mempengaruhi prestasi olahraga*.
<http://jurnal.pdii.lipi.go.id/index.php/search.html?act=tampil&id51261&idc=77>
- Jurnal Ahmad jamolong. *Peningkatan prestasi olahraga nasional secara dini melalui pusat pembinaan dan latihan pelajar (PPLP) dan pusat pembinaan dan latihan mahasiswa (PPLM)*.
<http://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/olahraga/article/view/127>

- M. Yunus. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Yogyakarta
- Muhammad Yaumi. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Muhammad Muhyi Faruq. (2007). *Permainan kecerdasan kinestetik*. Jakarta : PT Gramedia
- Muri Yusuf(2014:144). *Metodologi Penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Jakarta: KENCANA
- Nur Ulil Amri. (2014). *Evaluasi, Penilaian, Pengukuran, dan Tes*. [Http://amrhy.blogspot.com](http://amrhy.blogspot.com)
- Nurhasan. (2000). *Tes dan pengukuran pendidikan olahraga*. Jakarta: FPOK UPI
- PP PBVSI. (2001-2008). *Peraturan Bola Voli*. Jakarta
- Rusli Lutan Dkk. (2000). *Dasar Dasar Kepeleatihan*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rubianto Hadi.(2007). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Semarang : CV Cipta Prima Nusantara
- Sukinta. (1983). *Permainan dan Metodik*. Jakarta : Percetakan Negara RI
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta : FIK UNY.
- Sugiyanto. 1993. *Belajar Gerak*. Surakarta : tarsito
- Singgih D. Gunarsa. (1989). *Psikologi Olahraga*. Jakarta : PT. BPR. Gunung Mulia.
- Suharno. (1981). *Metodik Melatih Permainan Bola Volley*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Saifuddin Azwar. (2001). *Reliabilitas dan Validitas*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Sumantri, Ms. (2005). *Model Pengembangan Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Sukadiyanto (2003). *Keterampilan Grounstrokes Petenis Pemula*. Jakarta : PPs

Toho Cholik M & Rusli Lutan. (1997). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*.

Jakarta: Depdikbud.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (SKN)

Wicaksono D. (2010). *identifikasi keberbakatan anak usia dini dan evaluasi dalam cabang olahraga bola voli* . Jurnal Prestasi Olahraga (JORPRES).

Yuliani Nurani Sujiono. (2009). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.

Yuliani Nurani Sujiono . (2009). Pengembangan Program Kegiatan Bermain Berbasis Kecerdasan jamak Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* (Vol. 15, No. 4). Hlm. 707-708.

Zuriah N. (2005). *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

<http://selaborabolavoli.blogspot.com/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas

 **KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

Nomor : 09.29/UN.34.16/PP/2018. 19 September 2018.
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.
Pelatih Selabora Bola Voli UNY
Jln. Colombo No. 1 Karangmalang
Caturtunggal Depok Sleman.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Moh. Aditya Nur Aziz
NIM : 14602241009
Program Studi : PKO.
Dosen Pembimbing : Sb. Pranatahadi, M.Kes.
NIP : 195911031985021001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 19 s/d 28 September 2018
Tempat : Selabora Bola Voli UNY.
Judul Skripsi : Validasi Tes Lempar Tangkap Bola Tennis PAB untuk Cabang Bola Voli di Selabora.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.


Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi PKO.
2. Pembimbing Tas.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Keterangan



SELABORA BOLA VOLI UNY
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat: Kampus FIK UNY Jl. Colombo No.1 Yogyakarta 55281

SURAT KETERANGAN
NO: 01/SELABORA BV/I/2019

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Riky Dwihandaka, M.Or.

Jabatan : Sekretaris

Selaku pengurus SELABORA BOLA VOLI FIK UNY, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Moh. Aditya Nur Azis

NIM : 14602241009

Program Studi : S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO) FIK UNY

Benar-benar telah melaksanakan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi di SELABORA BOLA VOLI FIK UNY pada 22 s.d 26 September 2018, dengan judul "VALIDASI TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS PAB UNTUK CABANG BOLA VOLI DI SELABORA"

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Sleman, 24 Januari 2019
Sekretaris,

Riky Dwihandaka, M.Or.

Lampiran 3. Kartu Bimbingan



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Moh Aditya Nur Aziz
NIM : 14602241009
Pembimbing : Sb. Pranatahadi, M.Kes

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	Kamis, 5/12/18	tatar belakang	
2	Rabu, 13/2018	cek latar belakang lagi	
3	Selasa, 22 Mei/2018	mencari Pedagogis dan menghubungkan Efektifitas Efisien dan Fasilitas pada tes	
4	Senin, 4 Juni/2018	menjelaskan Tes harus Efektif, Efisien, Fasilitas	
5	Kamis, 7 Juni/2018	mencari Panduan Instrumen Tes dan kajian teori	
6	Senin, 2 Juli 2018	membenahi kajian teori	
7	Kamis, 16 Juli 2018	mencari pengertian tes dan kriteria tes yang baik	
8	Senin, 6 Agustus 2018	membuat blanko penilaian	
9	Senin, 13 Agustus 2018	memperbaiki kerangka berpikir dan blanko penilaian	
10	Senin, 27 Agustus 2018	membuat petunjuk panduan Tes	
11	Kamis, 30 Agustus 2018	memperbaiki Petunjuk Panduan Tes kemampuan bermain Bola voli	

Kajur PKL,

Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP 19711229 200003 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Moh Aditya Nur Aziz
NIM : 14602241009
Pembimbing : Sb. Pranatahadi, M.Kes

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
12	Senin, 3 Sep 2018	mempersiapkan Judgmen dan data judgmen	
13	Senin, 22 Oktober 2018	menunjukkan hasil Tes / hasil penelitian	
14	Senin, 5 November 2018	memperbaiki bab 3	
15	Selasa, 13 November 2018	memperbaiki objektivitas dan menambah pembahasan	
16	Selasa, 27 November 2018	memperbaiki pembahasan dan Bab 4	
17	Senin, 3 Desember 2018	Pengulangan Bab 1-5	
18	Jumat, 7 Desember 2018	Pengulangan Bab 1-5, memperbaiki kerangka berpikir	
19	Rabu, 12 Desember	Pengulangan Bab 3-4	
20	Rabu, 2 Januari 2019	Pengulangan bab 5	

Kajur PKL,

Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP 19711229 200003 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali

04	05	06	Judge	a. Pet	No	dada	01	02	03
					0				

Lampiran 4. Daftar Hadir Atlet

Daftar hadir atlet putra Selabora UNY

No	nama	Tgl 22	Tgl 23	Tgl 25	Tgl 26
1	Ananda roziki fadlan	✓	✓	✓	✓
2	David brilian handoyo	✓	✓	✓	✓
3	Arkan musthafa	✓	✓	✓	✓
4	Dimas fajar	✓	✓	✓	✓
5	Bagas hari mukti	✓	✓	✓	✓
6	Alfito hafiz attala	✓	✓	✓	✓
7	Akhira hoshi R	✓	✓	✓	✓
8	Faisal yasin	✓	✓	✓	✓
9	Cahyo kawaluyan	✓	✓	✓	✓
10	Dava pratama S	✓	✓	✓	✓
11	Rivan aji saputro	✓	✓	✓	✓
12	Fendi satya haryanto	✓	✓	✓	✓
13	Isro' syafa ibrohim	✓	✓	✓	✓
14	Aaqib syafiq adli	✓	✓	✓	✓
15	Ivandito ardha B	✓	✓	✓	✓
16	Farhan khoirudin	✓	✓	✓	✓
17	Athafio muzhaffar	✓	✓	✓	✓

18	Dian putra	✓	✓	✓	✓
19	Jemparing makuta adam	✓	✓	✓	✓
20	Hanif aldan	✓	✓	✓	✓
21	Kevin risky f	✓	✓	✓	✓
22	Agha aflah P	✓	✓	✓	✓
23	Krisna satya yudha	✓	✓	✓	✓
24	Nayaka fadli S	✓	✓	✓	✓
25	Benny gading kurniawan	✓	✓	✓	✓
26	Alvin mahendra	✓	✓	✓	✓
27	Ridwan nur H	✓	✓	✓	✓
28	Hercules rafif	✓	✓	✓	✓
29	Andartaji satrio nugroho	✓	✓	✓	✓
30	Cornelius erlangga saucha putra	✓	✓	✓	✓

Lampiran 5. Surat Undangan Pembimbing

Hal : Undangan

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Drs. Sb. Pranatahadi, M.Kes

Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan akan diadakannya pengambilan data Tugas Akhir Skripsi dengan judul **“Validasi Tes Lempar Tangkap Bola Tennis PAB Untuk Cabang Bola Voli di Selabora ”** yang dilaksanakan pada :

hari, tanggal : Sabtu, 22 September 2018- Rabu, 26 September 2018

waktu : 16.00 – selesai dan minggu 07.00- selesai

tempat : Lapangan Takraw UNY

acara : Pengambilan data Tugas Akhir Skripsi

untuk itu saya mengundang Bapak/Ibu bisa menghadiri atau menyaksikan pengambilan data Tugas Akhir Skripsi.

Besar harapan kami Bapak/Ibu dapat hadir dalam pengambilan data Tugas Akhir Skripsi yang saya selenggarakan. Atas perhatian kami mengucapkan terimakasih.

Demikian surat ini saya buat, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 September 2018



Moh Aditya Nur Aziz

NIM. 14602241009

Lampiran 6. Surat Undangan Atlet

Hal : Undangan
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Atlet Selabora UNY
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan akan diadakannya pengambilan data Tugas Akhir Skripsi dengan judul **“Validasi Tes Lempar Tangkap Bola Tennis PAB Untuk Cabang Bola Voli di Selabora ”** yang dilaksanakan pada :

hari, tanggal : Sabtu, 22 September 2018- Rabu, 26 September 2018

waktu : 16.00 – selesai dan minggu 07.00- selesai

tempat : Lapangan Takraw UNY

acara : Pengambilan data Tugas Akhir Skripsi

untuk itu saya mengundang atlet putra Selabora UNY bisa mengikuti serangkaian tes pengambilan data Tugas Akhir Skripsi.

Besar harapan kepada atlet selabora dapat hadir dalam pengambilan data Tugas Akhir Skripsi yang saya selenggarakan. Atas perhatian kami mengucapkan terimakasih.

Demikian surat ini saya buat, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 September 2018



Moh Aditya Nur Aziz

NIM. 14602241009

Lampiran 7. Surat Penugasan Judge

SURAT PENUGASAN JUDGE

Sehubungan dengan pengambilan data menggunakan pengamatan dan tes lempar tangkap bola tenis PAB untuk cabang bola voli di Selabora, guna penyelesaian Tugas Akhir Skripsi.

Dengan ini menyatakan bahwa, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tauhid Jalu Hernandi

Pendidikan : S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga UNY

Tempat melatih : Ganevo

Ditujukan untuk menilai tes lempar tangkap bola tenis dan tes kemampuan bermain atlet Selabora UNY. Sekaligus menjadi *judge* dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi yang berjudul :

VALIDASI TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS PAB UNTUK CABANG BOLA VOLLI DI SELABORA

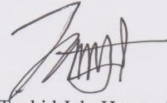
Lembar indikator tersebut disusun oleh:

Nama : Moh Aditya Nur Aziz

Nim : 14602241009

Demikian surat penugasan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta 21 September 2018


Tauhid Jalu Hernandi

SURAT PENUGASAN JUDGE

Sehubungan dengan pengambilan data menggunakan pengamatan dan tes lempar tangkap bola tenis PAB untuk cabang bola voli di Selabora, guna penyelesaian Tugas Akhir Skripsi.

Dengan ini menyatakan bahwa, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwi Ratna Suryaningrum

Pendidikan : S-1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga UNY

Tempat melatih : Yuso Gunadharma

Ditujukan untuk menilai tes lempar tangkap bola tenis dan tes kemampuan bermain atlet Selabora UNY. Sekaligus menjadi *judge* dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi yang berjudul :

VALIDASI TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS PAB UNTUK CABANG BOLA VOLI DI SELABORA

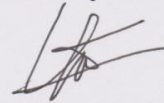
Lembar indikator tersebut disusun oleh:

Nama : Moh Aditya Nur Aziz

Nim : 14602241009

Demikian surat penugasan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta 21 September 2018



Dwi Ratna Suryaningrum

Lampiran 8. Data Atlet Selabora UNY dan Usia Latihan

Daftar Atlet Putra Selabora UNY

No	Nama	Tempat Tanggal lahir
1	Agha Aflah P	Yogyakarta, 31 mei 2005
2	Hanif Aldan	Sleman, 22 november
3	Andartaji Satria N	Sleman, 31 januari 2005
4	Dian Putra R	Sleman, 22 april 2005
5	Ridwan Nur H	Klaten, 4 februari 2005
6	Dhimas Fajar A	Sleman, 28 maret 2006
7	David Brilliant H	Sleman, 7 desember 2004
8	Arkan Musthafa	Sleman, 8 desember 2007
9	Faisal Yasin	Sleman, 26 desember 2004
10	Ananda Roziki Fadlan	Sleman, 21 mei 2006
11	Cahyo Kawaluyan	Sleman, 7 oktober 2005
12	Dava Pratama susilo	Sleman, 26 januari 2007
13	Fendi Satya Haryanto	Sleman, 27 februari 2005
14	Hercules Rafif	Yogyakarta, 14 maret 2005
15	Jempring Makuta A	Kulon Progo, 11 januari 2005
16	Benny Gading Kurniawan	Kulon Progo, 20 oktober 2005

17	Farhan Khoirudin	Sleman, 22 maret 2007
18	Bagas Hari Mukti	Sleman, 8 juli 2005
19	Aaqib Syafiq A	Sleman, 9 september 2006
20	Nayaka Fadil S	Kulon Progo, 7 maret 2007
21	Ivandito Ardha B	Bantul, 5 agustus 2005
22	Krisna Satya Yudhana	Sleman, 1 maret 2005
23	Kevin Rizky F	Purworejo, 28 april 2005
24	Cornelius Erlangga Saucha P	Sleman, 12 agustus 2005
25	Alvin Mahendra	Sleman, 17 juni 2005
26	Alfito Hafiz Attala	Indramayu, 9 desember 2004
27	Akhira Hoshi	Sleman, 13 november 2004
28	Rivan Aji Saputro	Sleman, 9 juli 2005
29	Isro Syafa Ibrohim	Sleman, 6 november 2005
30	Attafio Muzzafar	Sleman, 13 oktober 2007

Daftar atlet bola voli selabora putra

No	Nama	Tempat tanggal lahir
1	Agha Atkh P	Yogyakarta 31-5-2005
2	Hanif Aldan	Sleman 22-11-2005
3	Andartaji Satrio N.	Sleman 31-01-2005
4	DIAN PUTRA R	Sleman 22-04-2005
5	Ridwan Nur H	Klaten 04-02-2005
6	Dhimas fajara A	Sleman 28-03-2006
7	David Brillkine H.	Sleman 07-12-2004
8	Arkan Musthafa	Sleman 08-12-2007
9	Faisal Yasin	Sleman 26-12-2004
10	Ananda Roziki Fadhlan	Sleman 21-05-2006
11	Cahyo Kawaluyan	Sleman 7-10-2005
12	Dara Pratama susilo	Sleman 1-26-2007
13	Fendi satya Haryanto	Sleman 27 27-2-2005
14	Hetrules Rafif	Yogyakarta 14-03-2005
15	Jemparing Makuta A.	Kulon Progo, 11-01-2005
16	Benny Gading Kurniawan	Kulon Progo, 20-10-2005
17	Farhan Kholrudin	Sleman 22-3-2007
18	Bagas Hari Mukti	Sleman 08-07-2005
19	Anqib Syarif A	Sleman 08-08-2006
20	Nasyra Fadil Syarif B.S.A.	Kulon Progo 07-03-2007
21	Iwardito Arda Ardra B.	Bantul 05-08-2005

22	Krisna Satya Yudhana	Sleman , 01-02-2005
23	Kevin Rizky F. H.	Purworejo 28-04-2005.
24	Cornelius Erlangga Saucha Putra	12-08-2005 Sleman
25	Alvin Mahendra	Sleman • 17-06-2005
26	Alfito Hafiz Attala	Indramayu , 9-12-2004
27	Akhira Hoshi R	Sleman , 13-11-2004
28	Rivan Aji Saputra	Sleman , 9 Juli 2005
29	Isro' Syafa Ibrahim	sleman , 6-11-2005
30	Attafio Muzzafar	Sleman , 13-10-2007

Daftar Atlet Putra Selabora UNY

No	Nama	Data awal masuk atlet
1	Agha Aflah P	Agustus 2017
2	Hanif Aldan	Juni 2017
3	Andartaji Satria N	Juni 2016
4	Dian Putra R	Juni 2016
5	Ridwan Nur H	September 2017
6	Dhimas Fajar A	Mei 2017
7	David Brilliant H	Juli 2017
8	Arkan Musthafa	September 2017
9	Faisal Yasin	Oktober 2016
10	Ananda Roziki Fadlan	Agustus 2017
11	Cahyo Kawaluyan	Desember 2016
12	Dava Pratama susilo	Agustus 2017
13	Fendi Satya Haryanto	September 2017
14	Hercules Rafif	Januari 2016
15	Jempring Makuta A	Februari 2017
16	Benny Gading Kurniawan	Juli 2016
17	Farhan Khoirudin	Februari 2016

18	Bagas Hari Mukti	Agustus 2015
19	Aaqib Syafiq A	Juli 2015
20	Nayaka Fadil S	September 2016
21	Ivandito Ardha B	Desember 2016
22	Krisna Satya Yudhana	Agustus 2015
23	Kevin Rizky F	September 2016
24	Cornelius Erlangga Saucha P	September 2017
25	Alvin Mahendra	Februari 2017
26	Alfito Hafiz Attala	Juli 2016
27	Akhira Hoshi	Agustus 2017
28	Rivan Aji Saputro	Maret 2016
29	Isro Syafa Ibrahim	Juni 2017
30	Attafio Muzzafar	November 2016

Lampiran 9. Hasil Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Hasil tes lempar tangkap bola tenis

Judge 1

No	Nama	nilai
1	Ananda roziki fadlan	9
2	David brilian handoyo	11
3	Arkan musthafa	10
4	Dimas fajar	19
5	Bagas hari mukti	7
6	Alfito hafiz attala	13
7	Akhira hoshi R	16
8	Faisal yasin	16
9	Cahyo kawulyan	14
10	Dava pratama S	12
11	Rivan aji saputro	12
12	Fendi satya haryanto	16
13	Isro' syafa ibrohim	11
14	Aaqib syafiq adli	15
15	Ivandito ardha B	11
16	Farhan khoirudin	13
17	Athafio muzhaffar	8
18	Dian putra	17
19	Jemparing makuta adam	13
20	Hanif aldan	19
21	Kevin risky f	4
22	Agha aflah P	7
23	Krisna satya yudha	14
24	Nayaka fadli S	10
25	Benny gading kurniawan	13
26	Alvin mahendra	7
27	Ridwan nur H	20
28	Hercules rafif	1
29	Andartaji satrio nugroho	16
30	Cornelius erlangga saucha putra	16

Hasil tes lempar tangkap bola tenis

Judge 2

No	Nama	nilai
1	Ananda roziki fadlan	10
2	David brilian handoyo	12
3	Arkan musthafa	11
4	Dimas fajar	19
5	Bagas hari mukti	9
6	Alfito hafiz attala	13
7	Akhira hoshi R	16
8	Faisal yasin	14
9	Cahyo kawulyan	15
10	Dava pratama S	12
11	Rivan aji saputro	12
12	Fendi satya haryanto	15
13	Isro' syafa ibrohim	9
14	Aaqib syafiq adli	15
15	Ivandito ardha B	11
16	Farhan khoirudin	12
17	Athafio muzhaffar	8
18	Dian putra	16
19	Jemparing makuta adam	13
20	Hanif aldan	19
21	Kevin risky f	4
22	Agha aflah P	8
23	Krisna satya yudha	14
24	Nayaka fadli S	12
25	Benny gading kurniawan	12
26	Alvin mahendra	7
27	Ridwan nur H	20
28	Hercules rafif	1
29	Andartaji satrio nugroho	17
30	Cornelius erlangga saucha putra	17

Daftar atlet tes lempar tangkap bola tenis

No	Nama	talis	nilai
1	Ananda roziki fadlan ✓		10
2	David brilian handoyo x✓	x	12
3	Arkan musthafa ✓		11
4	Dimas fajar ✓		19
5	Bagas hari mukti ✓		9
6	Alfito hafiz attala ✓		13
7	Akhira hoshi R ✓		14
8	Faisal yasin ✓		14
9	Cahyo kawulyan ✓		15
10	Dava pratama S ✓		12
11	Rivan aji saputro ✓		12
12	Fendi satya haryanto x✓		15
13	Isro' syafa ibrohim ✓		9
14	Aaqib syafiq adli ✓		15
15	Ivandito ardha B ✓		11
16	Farhan khoirudin ✓		12
17	Athafio muzhaffar		8
18	Dian putra ✓		16
19	Jemparing makuta adam ✓		13
20	Hanif aldan ✓		19
21	Kevin risky f		99
22	Agha aflah P ✓		8
23	Krisna satya yudha		14
24	Nayaka fadli S ✓		12
25	Benny gading kurniawan ✓		12
26	Alvin mahendra ✓		7
27	Ridwan nur H ✓		20
28	Hercules rafif ✓		1
29	Andartaji satrio nugroho ✓		17
30	Cornelius erlangga saucha putra ✓		17

Judge 1

Daftar atlet tes lempar tangkap bola tenis

No	Nama	talis	nilai
1✓	Ananda roziki fadlan		9
2✓	David brilian handoyo		11
3✓	Arkan musthafa		10
4✓	Dimas fajar		19
5✓	Bagas hari mukti		7
6✓	Alfito hafiz attala		13
7✓	Akhira hoshi R		16
8✓	Faisal yasin		14
9✓	Cahyo kawulyan		12
10✓	Dava pratama S		12
11✓	Rivan aji saputro		16
12✓	Fendi satya haryanto		11
13✓	Isro' syafa ibrohim		15
14✓	Aaqib syafiq adli		11
15✓	Ivandito ardha B		13
16✓	Farhan khoirudin		8
17✓	Athafio muzhaffar		17
18✓	Dian putra		13
19✓	Jemparing makuta adam		19
20✓	Hanif aldan		7
21✓	Kevin risky f		14
22✓	Agha aflah P		10
23✓	Krisna satya yudha		13
24✓	Nayaka fadli S		7
25✓	Benny gading kurniawan		20
26✓	Alvin mahendra		1
27✓	Ridwan nur H		16
28✓	Hercules rafif		16
29✓	Andartaji satrio nugroho		
30✓	Cornelius erlangga saucha putra		

Lampiran 10. Hasil Tes Kemampuan Bermain Bola Voli

Judge 1

No	Nama	+	-	Skor akhir
1	Ananda roziki fadlan	1	15	36
2	David brilian handoyo	7	14	43
3	Arkan musthafa	3	10	43
4	Dimas fajar	1	13	38
5	Bagas hari mukti	5	9	46
6	Alfito hafiz attala	0	17	33
7	Akhira hoshi r	5	9	46
8	Faisal yasin	7	8	49
9	Cahyo kawulyan	7	11	46
10	Dava pratama S	3	9	44
11	Rivan aji saputro	1	5	46
12	Fendi satya haryanto	0	16	34
13	Isro' syafa ibrohim	10	16	44
14	Aaqib syafiq adli	4	13	41
15	Ivandito ardha B	10	15	45
16	Farhan khoirudin	3	19	34
17	Athafio muzhaffar	3	18	35
18	Dian putra	7	8	49
19	Jemparing makuta adam	2	12	40
20	Hanif aldan	5	6	49
21	Kevin risky F	2	20	32
22	Agha aflah P	5	9	46
23	Krisna satya yudha	4	13	41
24	Nayaka fadli S	1	9	42
25	Benny gading kurniawan	0	10	40
26	Alvin mahendra	1	13	38

27	Ridwan nur h	4	12	42
28	Hercules rafif	1	11	40
29	Andrtaji satrio nugroho	8	17	41
30	Cornelius erlangga saucha putra	6	11	45

Judge 2

No	Nama	+	-	Skor akhir
1	Ananda roziki fadlan	2	13	39
2	David brilian handoyo	8	15	43
3	Arkan musthafa	2	10	42
4	Dimas fajar	2	9	43
5	Bagas hari mukti	4	12	42
6	Alfito hafiz attala	0	15	35
7	Akhira hoshi r	4	9	45
8	Faisal yasin	5	6	49
9	Cahyo kawulyan	7	13	44
10	Dava pratama S	3	15	38
11	Rivan aji saputro	1	5	46
12	Fendi satya haryanto	0	13	37
13	Isro' syafa ibrohim	8	21	37
14	Aaqib syafiq adli	3	11	42
15	Ivandito ardha B	5	8	47
16	Farhan khoirudin	2	14	38
17	Athafio muzhaffar	2	15	37
18	Dian putra	2	7	45
19	Jemparing makuta adam	3	10	43
20	Hanif aldan	6	6	40
21	Kevin risky F	4	22	32
22	Agha aflah P	8	8	50

23	Krisna satya yudha	4	7	47
24	Nayaka fadli S	0	10	40
25	Benny gading kurniawan	1	7	44
26	Alvin mahendra	2	15	37
27	Ridwan nur h	4	10	44
28	Hercules rafif	1	11	40
29	Andrtaji satrio nugroho	6	17	39
30	Cornelius erlangga saucha putra	10	10	40

Page 2

Daftar Penilaian Atlet Bola Voli Selabora

a. Petandingan 1

No	No dada	Nama	Skor judge	jumlah		Skor awal	Skor akhir
				+	-		
1	1	Ananda Ratiki Fardian	- - - + - - - - - + - - - -	2	13	50	39
2	2	David Brilian Handoyo	- - - + - + - - + - - - - - + + + - +	8	15	50	43
3	3	Akuan Mustafa	- + - - - - - + - - - -	2	10	50	42
4	4	Dinos Fajar	- - - + + - - - - - - -	2	9	50	43
5	5	Bogas Hari Muliati	- - - + + - - - - - + - - - -	4	12	50	42
6	6	Alfido Hafiz Azzaf	- - - - - - - + - - - - - -	0	15	50	35

judge 2

Daftar Penilaian Atlet Bola Voli Selabora

a. Petandingan 2

No	No dada	Nama	Skor judge	jumlah		Skor awal	Skor akhir
				+	-		
1	7	Akhira Hoshi R	--+-----+--+--	4	9	50	45
2	8	Farel Yasin	-----+ + + + +	5	6	50	49
3	9	Cahyo Kowulyan	+ + - + + - - - + + - - - - - + - -	7	13	50	44
4	10	Dava Pratomo S	+ + - - - + - - - - - - - - - - -	3	15	50	38
5	11	Rivan Aji Seputro	- - - - - +	1	5	50	46
6	12	Fendi Setya Haryanto Istio Sedyo Haryanto	- - - - - - - - - - - - - - - -	0	13	50	37

Daftar Penilaian Atlet Bola Voli Selabora

No	No dada	Nama	Skor judge	jumlah		Skor awal	Skor akhir
				+	-		
1	01	Ananda Rizki Fadlan	-----+-----	1	15	50	36
2	02	David Brilian Handoyo	-----+--+-----+--+	7	14	50	43
3	03	Arkan Musthafa	-+-----+--+-----	3	10	50	43
4	04	Dimas Fajar	-----+-----	1	13	50	38
5	05	Bagas Hari Mukti	-----+--+-----	5	9	50	46
6	06	Alto Hafiz pitala	-----+-----	0	17	50	33

Judge 1

Daftar Penilaian Atlet Bola Voli Selabora

a. Petandingan 2

No	No dada	Nama	Skor judge	jumlah		Skor awal	Skor akhir
				+	-		
1	07	Almira Hoshi D	--+~---++--+-+	5	9	50	46
2	08	Faisal Yasin	+---+-+~--+++-	7	8	50	49
3	09	Cahyo Kaulnyan	+++-++~--++--	7	11	50	46
4	10	Dava Pratama S	++~+~---+---	3	9	50	44
5	11	Rivan Aji Saputro	-- -- -+-	1	5	50	46
6	12	Fendy Satya Haryanto	-----	0	16	50	34

Lampiran 11. Analisis Data

Statistics

		HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2	RATA-RATA HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI	RATA-RATA HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS
N	Valid	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		41.60	41.50	12.33	12.43	41.5500	12.3833
Median		42.00	42.00	13.00	12.00	41.7500	12.5000
Mode		46	37 ^a	16	12	36.00 ^a	16.50
Std. Deviation		4.882	4.232	4.475	4.321	4.18402	4.37210
Variance		23.834	17.914	20.023	18.668	17.506	19.115
Range		17	18	19	19	17.00	19.00
Minimum		32	32	1	1	32.00	1.00
Maximum		49	50	20	20	49.00	20.00
Sum		1248	1245	370	373	1246.50	371.50

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

UJI NORMALITAS

HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	.105	30	.200 [*]	.949	30	.161
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2	.105	30	.200 [*]	.985	30	.932

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI NORMALITAS

HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	.094	30	.200 [*]	.972	30	.586
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2	.127	30	.200 [*]	.970	30	.539

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

KORELASI KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI

Correlations

Correlations

		HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 1	Pearson Correlation	1	.684**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI JUDGE 2	Pearson Correlation	.684**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

KORELASI LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS

Correlations

Correlations

		HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 1	Pearson Correlation	1	.977**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS JUDGE 2	Pearson Correlation	.977**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RATA-RATA HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: RATA-RATA HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.321 ^a	.103	.071	4.03305

a. Predictors: (Constant), RATA-RATA HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	52.241	1	52.241	3.212	.084 ^b
	Residual	455.434	28	16.265		
	Total	507.675	29			

a. Dependent Variable: RATA-RATA HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI

b. Predictors: (Constant), RATA-RATA HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	37.748	2.245		16.812	.000
RATA-RATA HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA TENIS	.307	.171	.321	1.792	.084

a. Dependent Variable: RATA-RATA HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI

Correlations

Correlations

		HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI	HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA
HASIL TES KEMAMPUAN BERMAIN BOLA VOLI	Pearson Correlation	1	.321
	Sig. (2-tailed)		.084
	N	30	30
HASIL TES LEMPAR TANGKAP BOLA	Pearson Correlation	.321	1
	Sig. (2-tailed)	.084	
	N	30	30

Lampiran 12. Validitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Nama judge: Tauhid Jalu Hernandi, S.Pd.

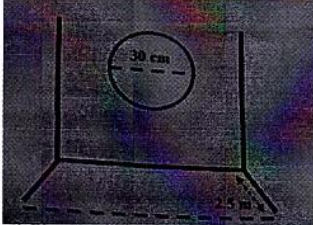
Pendidikan Terakhir: SI - Pendidikan kepelatihan Olahraga (cabor bola voli)

Lembar Penilaian Tes Lempar Tangkap Bola Tennis Oleh Judge

- Penilaian dilakukan untuk mengetahui validitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis
- Tes lempar tangkap bola tennis bertujuan untuk mengetahui koordinasi mata tangan
- Penilaian dilakukan setiap item petunjuk tes
- Skor penilaian dengan memberi lingkaran pada skor 1,2,3 dan 4.
- Setiap judge memberi nilai sekali pada setiap item
- Contoh

1	2	3	4
---	---	---	---

NO	Petunjuk penilaian item tes	Skor penilaian			
1	Tujuan untuk mengukur koordinasi mata tangan	1	2	3	4
2	Sasaran anak laki-laki dan perempuan berusia 10-13 tahun keatas	1	2	3	4
3	Perlengkapan kapur, tembok sasaran dan bola tennis	1	2	3	4
4	Pelaksanaan				
a	Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain	1	2	3	4
b	Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa	1	2	3	4
c	Sasaran berdiameter 30cm, panjang 2,5 meter	1	2	3	4
5	Penilaian tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu	1	2	3	4
6	Untuk memperoleh nilai 1				
a	Bola harus dilempar dari arah bawah (<i>undearm</i>)	1	2	3	4
b	Bola mengenai sasaran	1	2	3	4
c	Bola harus langsung ditangkap tanpa halangan sebelumnya	1	2	3	4

d	Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola	①	2	3	4
e	Melakukan lemparan sebanyak 20 kali, 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua	1	2	③	4
7	Gambar sasaran 	1	2	3	④

Nama judge : NUR Chaur majid

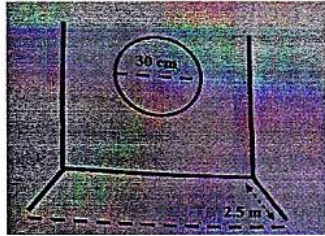
Pendidikan Terakhir : S1 - Pendidikan Kepeleatihan Olahraga (akor voli)

Lembar Penilaian Tes Lempar Tangkap Bola Tennis Oleh Judge

- Penilaian dilakukan untuk mengetahui validitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis
- Tes lempar tangkap bola tennis bertujuan untuk mengetahui koordinasi mata tangan
- Penilaian dilakukan setiap item petunjuk tes
- Skor penilaian dengan memberi lingkaran pada skor 1,2,3 dan 4.
- Setiap judge memberi nilai sekali pada setiap item
- Contoh

1	2	3	4
---	---	---	---

NO	Petunjuk penilaian item tes	Skor penilaian			
1	Tujuan untuk mengukur koordinasi mata tangan	1	2	3	4
2	Sasaran anak laki-laki dan perempuan berusia 10-13 tahun keatas	1	2	3	4
3	Perlengkapan kapur, tembok sasaran dan bola tennis	1	2	3	4
4	Pelaksanaan				
a	Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain	1	2	3	4
b	Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa	1	2	3	4
c	Sasaran berdiameter 30cm, panjang 2,5 meter	1	2	3	4
5	Penilaian tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu	1	2	3	4
6	Untuk memperoleh nilai 1				
a	Bola harus dilempar dari arah bawah (underarm)	1	2	3	4
b	Bola mengenai sasaran	1	2	3	4
c	Bola harus langsung ditangkap tanpa halangan sebelumnya	1	2	3	4

d	Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola	1	2	3	④
e	Melakukan lemparan sebanyak 20 kali, 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua	1	2	③	4
7	Gambar sasaran 	1	2	③	4

Nama judge : Dian Tri Anjaswati

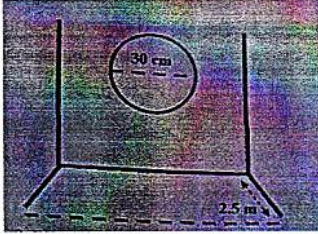
Pendidikan Terakhir : S1- Pendidikan Kepeleatihan Olahraga (Cabor Voli) 1

Lembar Penilaian Tes Lempar Tangkap Bola Tennis Oleh Judge

- Penilaian dilakukan untuk mengetahui validitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis
- Tes lempar tangkap bola tennis bertujuan untuk mengetahui koordinasi mata tangan
- Penilaian dilakukan setiap item petunjuk tes
- Skor penilaian dengan memberi lingkaran pada skor 1,2,3 dan 4.
- Setiap judge memberi nilai sekali pada setiap item
- Contoh

1	2	3	4
---	---	---	---

NO	Petunjuk penilaian item tes	Skor penilaian			
1	Tujuan untuk mengukur koordinasi mata tangan	1	2	3	4
2	Sasaran anak laki-laki dan perempuan berusia 10-13 tahun keatas	1	2	3	4
3	Perlengkapan kapur, tembok sasaran dan bola tennis	1	2	3	4
4	Pelaksanaan				
a	Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain	1	2	3	4
b	Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa	1	2	3	4
c	Sasaran berdiameter 30cm, panjang 2,5 meter	1	2	3	4
5	Penilaian tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu	1	2	3	4
6	Untuk memperoleh nilai 1				
a	Bola harus dilempar dari arah bawah (underarm)	1	2	3	4
b	Bola mengenai sasaran	1	2	3	4
c	Bola harus langsung ditangkap tanpa halangan sebelumnya	1	2	3	4

d	Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola	1	2	3	4
e	Melakukan lemparan sebanyak 20 kali, 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua	1	2	3	4
7	Gambar sasaran 	1	2	3	4

Nama judge : Mario Agung Nugroho S. Pd.

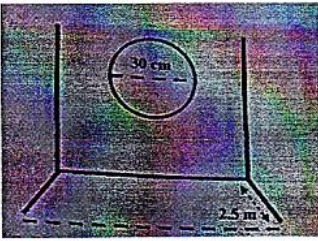
Pendidikan Terakhir : Si Pendidikan Kepelatihan Olahraga (Esoter voli) 2

Lembar Penilaian Tes Lempar Tangkap Bola Tennis Oleh Judge

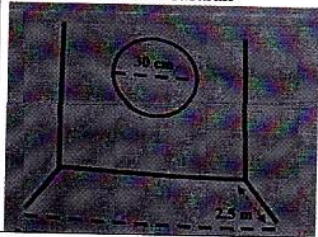
- Penilaian dilakukan untuk mengetahui validitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis
- Tes lempar tangkap bola tennis bertujuan untuk mengetahui koordinasi mata tangan
- Penilaian dilakukan setiap item petunjuk tes
- Skor penilaian dengan memberi lingkaran pada skor 1,2,3 dan 4.
- Setiap judge memberi nilai sekali pada setiap item
- Contoh

1	2	3	4
---	---	---	---

NO	Petunjuk penilaian item tes	Skor penilaian			
1	Tujuan untuk mengukur koordinasi mata tangan	1	2	3	4
2	Sasaran anak laki-laki dan perempuan berusia 10-13 tahun keatas	1	2	3	4
3	Perlengkapan kapur, tembok sasaran dan bola tennis	1	2	3	4
4	Pelaksanaan				
a	Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain	1	2	3	4
b	Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa	1	2	3	4
c	Sasaran berdiameter 30cm, panjang 2,5 meter	1	2	3	4
5	Penilaian tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu	1	2	3	4
6	Untuk memperoleh nilai 1				
a	Bola harus dilempar dari arah bawah (underarm)	1	2	3	4
b	Bola mengenai sasaran	1	2	3	4
c	Bola harus langsung ditangkap tanpa halangan sebelumnya	1	2	3	4

d	Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola	1	2	3	4
e	Melakukan lemparan sebanyak 20 kali, 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua	1	2	3	4
7	Gambar sasaran 	1	2	3	4

Validitas Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

No	Petunjuk Penilaian Tes	Hasil butir Tes	Hasil Item Tes	Hasil Keseluruhan
1	Tujuan untuk mengukur koordinasi mata-tangan		0.83	0.83
2	Sasaran anak laki-laki dan perempuan berusia 10-13 tahun keatas		0.75	0.75
3	Perlengkapan kapur, tembok sasaran dan bola tennis		0.83	0.83
4	Pelaksanaan			
a	Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain	0.67		0.69
b	Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa	0.67		
c	Sasaran berdiameter 30cm, panjang 2,5 meter	0.75		
5	Penilaian tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu		0.83	0.83
6	Untuk memperoleh nilai 1			
a	Bola harus dilempar dari arah bawah (<i>underarm</i>)	0.83		0.75
b	Bola mengenai sasaran	0.75		
c	Bola harus langsung ditangkap tanpa halangan sebelumnya	0.75		
d	Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola	0.67		
e	Melakukan lemparan sebanyak 20 kali, 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua	0.75		
7	Gambar sasaran 		0.83	0.83
Hasil validitas				0.78

Lampiran 13. Dokumentasi











